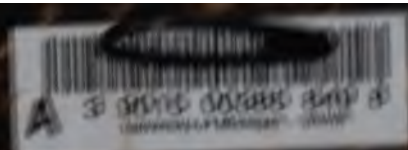
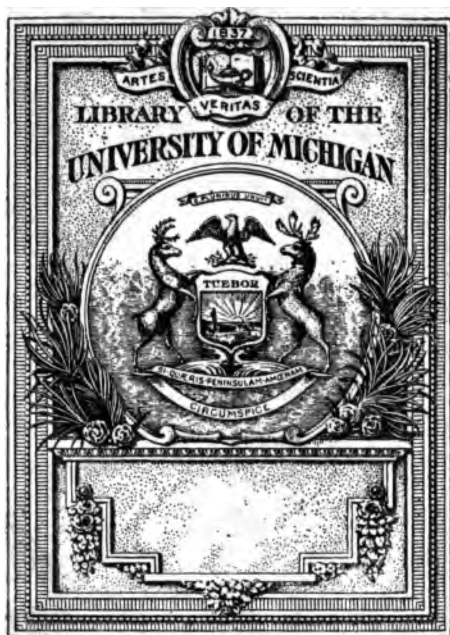



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ANNO 58.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTT.

ROMOLO GRIFFINI

CAV. DEL R. ORDINE MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; VICE-PRESIDENTE DEL COMITATO CENTRALE D'ITALIA IN MILANO DELL'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DI SOCCORSO AI MILITARI FERITI O MALATI IN TEMPO DI GUERRA; MEMBRO DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOCIAZIONE MEDICA ITALIANA E DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE DI STATISTICA; MEDICO PRIMARIO ONORARIO DELL'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO; DIRETTORE DELL'OSPIZIO PROVINCIALE DEGLI ESPOSTI E DELLE PARTORIENTI; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

VOLUME CCXXII

Ottobre, Novembre e Dicembre 1872

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1872

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXII. — Fasc. 664. — Ottobre 1872

Sulle varie forme della tisi polmonare. — *Studj del dott.* CRISANTO ZURADELLI.

Cenni storici sulle differenze di forma ravvisate dagli antichi ascendendo sino ai tempi a noi vicini.

La differenza della forma in questa malattia, era già stata avvisata dai medici dell'antichità, nella pur oscurissima idea in cui essi versavano intorno ad essa. Ippocrate ammette tre specie di tisi. Deriva la prima da un'acuta pneumonia, la quale non si scioglie con crisi; ed in questa è compresa la tisi tubercolare lobare con infiltrazione caseiforme, nonchè l'ascesso del polmone. Lo stesso Autore a questa forma acuta pone in riscontro una cronica, se il muco non vien rigettato ma si converte in marcia. È lo spandimento marcioso pleuritico consecutivo ad una pleurite tubercolare, che induce tutti i fenomeni generali della tisi, sebbene sotto forma un po' diversa.

Una seconda specie di tisi, cui Ippocrate assegna piuttosto a differenza di cause che di sintomi, è quella da lacerazione delle vene, che è la nostra forma emoftoica, la quale pure distingue in acuta e lenta.

Ne distingue pure una terza, quando una pleurite acuta ed una raccolta lenta di muco e sangue nella pleura col marcire produce la consunzione de' polmoni.

Distingue ancora de' casi in cui alle forme precisate si aggiungono ulcerazioni di altre parti del corpo, e specialmente quelle del basso ventre, forma intestinale primitiva o consecutiva.

Celso, sebbene abbia descritto assai imperfettamente la tisi, pure ne distingue in qualche modo le forme nelle varietà da esso accennate di consunzione. — La prima è l'atrofia, in conseguenza della meno propria nutrizione. Con questa specie però, che forse è la tisi parziale a decorso lentissimo propria dell'età provetta, sono confuse la tabe ed il deperimento indotte da un' affezione cancerosa viscerale. — La seconda specie sarebbe la cachessia, che probabilmente non va riferita che alla forma scrofolosa, tanto per dati esterni e di lunghezza, quanto per le cause accennate di nutrimento improprio e di miseria. — Nella terza è abbastanza descritta la tisi cronica classica con queste parole: « Oritur fere a capite; inde in pulmonem distillat; hinc exulceratio accedit; ex hac febricula levis quæ etiam quum quievit, tamen repetit: frequens tussis est; pus escreatur interdum cruentum aliquid. Quiquid escreatum est, si in ignem impositum est, mali odoris est; itaque qui de morbo dubitant hac nota utantur. » Nel secondo libro « *De signis et causis acutorum morborum caput* I. » tratta della tisi acuta lobare, giacchè dice che questo male nel suo processo può condurre ad ascesso e piaghe di polmoni, quindi alla tisi. — Le forme emoptoica e pleuritica sono descritte con esattezza, solo ch' egli ascrive a ciascuna forma come qualità essenziale la formazione di marcia ne'polmoni o di piaghe, sebbene ne ammetta una qualità che sembra essere la forma bronchiale, in cui non esiste piaga, giacchè dice che i polmoni ponno marcire e causare tisi pel solo catarro cronico.

Galeno è molto più oscuro di Areteo e d' Ippocrate nelle sue idee sulla tisi, considerandola come una piaga de'polmoni indotta da lacerazione consecutiva a sgorgo di sangue o catarro. Per lui alla lacerazione consegue infiammazione, e se l' ammalato non guarisce in pochi giorni, si forma l' ulcera. Il sangue che si versa, se non ottiene libero scolo per la via della trachea, può intaccare il polmone e così produrre la

piaga. Ma anche senza sgorgo di sangue, solo per la corruzione degli umori, può avvenire un'ulcera ne'polmoni, e quest'ulcera è insanabile. — Si vede quindi da ciò ch'egli distingueva la forma emorragica e la cronica comune, solo ch'egli attribuisce potenza di causa agli effetti più immediati di questo male, quali sono l'emorragia e la distruzione lenta de'polmoni.

Nell' antichità e anche ne' secoli successivi a Galeno, in questa malattia si tenne più calcolo della forma che della sostanza, non essendo permesse le sezioni anatomiche che in ben poca estensione. Fra gli arabi Rhazes ripete le idee di Galeno, derivando la tisi da una tosse sanguigna, pneumonite, o pleurite; ammette però un' altra varietà di tisi cagionata da lesione traumatica. Forse dà l' idea d' aver conosciuta la forma lobare, ammettendo un processo di putrefazione ne'polmoni, in forza del quale si staccano grossi pezzi cacciati fuori cogli sputi.

Benedetti in Italia, il quale godea molta autorità nel secolo XVI in cui visse, non fece che ripetere le idee d' Ippocrate. — Delaboe Silvio, a cui fruttò il soccorso dell'anatomia patologica, ammette tre specie d'affezioni polmonari.

La prima in cui si diminuisce la nutrizione del polmone e si consuma la sua sostanza, corrisponderebbe alla nostra tisi cronica classica, che forma il tipo si può dire del genere. Alla seconda specie appartengono gli indurimenti, cioè la pneumonite lobare. Fa poi menzione abbastanza distinta della tisi scrofolosa, giacchè dice che la tisi ereditaria deriva dalla costituzione scrofolosa o strumosa.

Willis sembra abbia avuta l' idea della tubercolizzazione miliare generalizzata, giacchè scrive che trovò i polmoni: *tubercolis aut lapidibus aut materia sabulosa per totum consitos*. — Sydenham accenna chiaramente alle forme emoptoiche ed ha distinta l' idea della forma pleuritica nella sua specialità di principio, decorso e termine. — Hoffmann distingue la forma emoptoica, perchè secondo lui e pressochè tutti gli autori contemporanei e precedenti, l'ulcerazione del polmone è la condizione essenziale di questa malattia; ammette anche la forma pleuritica. — Van Swieten distingue abbastanza chiaramente la forma emorragica, pneumonica e pleuritica; conosce già la forma di tubercolósi miliare e generale.

Laënnec si occupa piuttosto delle forme anatomiche dei tubercoli nel polmone; dà una stupenda descrizione dei tubercoli miliari, e del loro passaggio in tubercoli gialli e crudi. — Reinhard, Lebert, Virchow ed altri moderni disputarono di preferenza sulle condizioni anatomiche della malattia tubercolare, che non sulle apparenze sintomatiche; riescendo però anche con queste ricerche a spiegare molte forme di apparizione, e dando indirettamente ad esse un fondamento ancora più sicuro su basi e trovati anatomici costanti. — Andral dà una classica distinzione, massime della forma bronchiale, ch'egli riferisce a tipo di tutte le altre; ed è tanto preciso in ciò da ammettere le sottovarietà. Così i casi che con sintomi di catarro bronchiale ricorrente hanno apparenze di buona salute, respirazione libera, nutrizione normale; il che ripetendosi dopo molti anni comincia a risentirne la nutrizione generale e ne nasce vèra tisi. In un' altra varietà di questo genere ammette la forma in cui individui côlti dagli stessi catarri bronchiali intercorrenti presentarono subito scossa profondamente la nutrizione. — Niemeyer appoggia la sua distinzione delle forme piuttosto al trovato anatomico che ai sintomi. Quindi distingue la granulazione tubercolosa e la metamorfosi caseosa d'un essudato pneumonico e del tessuto polmonare infiltrato, come infiltramento tubercolare.

Necessità della distinzione delle varie forme. — Non vi ha certo altra malattia in cui sì frequentemente s'incontrino i medici: eppure niuna ve n'ha sì soventi disconosciuta, almeno sino ad epoca avanzata. Per la persuasione generale che questa malattia spetti a'mali cronici, i medici sono spesso indotti ad escluderla, se appena osservano una forma di malattia acuta; e ben lieti si acconciano a crederla una pleurite, un tifo, una pneumonite, una bronchite, a norma della concomitanza con cui si sarà appalesata. A rendere ancora più facili questi sbagli, concorrono spesso singolari circostanze di sanità del soggetto e famiglia, di niuna causa occasionale, benignità de' sintomi, poca febbre e pronta cessazione di essa, scarsità di segni fisici. Ma se bene si avesse badato sin dal principio, tutti questi dati erano anzi sufficienti a infondere sospetti. Infatti niuna tisi, anche la più acuta, si mo-

stra al principio con un'apparenza grave; giacchè il dolore è lieve, poca la tosse, scarsa la febbre e d'intensità in relazione ai processi infiammatorii compagni: pure il ricupero, o non mai si ottenne, o almeno vi furono frequenti ricadute, ed è appunto questo processo di male non spiegabile, che mette alla fine in guardia i medici.

Quanto sia utile la conoscenza di questi casi sin dal principio, massime in riguardo alla cura, è troppo facile a comprendersi. Essi infatti, presi per bronchiti, pleuriti, pneumoniti acute, sono spesso assoggettati a sottrazioni sanguigne generali ed abbondanti, che finiscono col riescire dannose; mentre se fossero stati accusati quali pneumoniti parziali lobulari, come erano, forse con pochissimi mezzi se ne avrebbe ottenuta la più pronta risoluzione. È solo la conoscenza delle varie forme le più comuni che può mettere sulla via del sospetto contro quelle rare ed insolite; ma di queste forme comuni non si può avere una precisa idea se non si conoscono nelle loro grandi traccie.

È per questo ch' io mi sono prefisso di studiare la tisi, specialmente sotto l' aspetto delle sue varie forme; mentre questo studio a mio avviso è di sommo vantaggio diagnostico, pronostico e terapeutico, per la malattia stessa. Infatti se noi badiamo all' essenza, all'idea comune che di essa abbiamo, saremmo assai spesso tradotti in errore quando i sintomi toracici fossero pochi o nulli: e perderemmo spesso un tempo assai utile a curare altri organi in cui esistessero sintomi simpatici, che del resto mai cederebbero, finchè la leva potente della cura, non sarà applicata all'organo primariamente affetto, o almeno a quell'essenza generale che tutta la costituisce.

Anche per la prognosi noi non potremo mai dare un sicuro giudizio finchè non ne conosciamo l'essenza; e crederemo spesso di avere a che fare con una malattia mite, perchè nell'idea si tratti di un'infiammazione comune, ha infatti tutte le apparenze di mitezza, mentre scôrta nella sua essenza, per quanto limitata, non potremo che spaventarci e temere. Una cura vera, una cura razionale poi non potrà mai essere fatta, finchè dalla conoscenza esatta della forma non si attacchi ed essa e l'essenza contemporaneamente; giacchè quanto sarebbe

inutile la sola cura della forma senza curarsi dell'essenza, altrettanto riesce spesso vana la cura dell'essenza, quando non togliendo di mezzo i danni particolari impressi dalla forma, da questa nuova malattia innestata sopra una malattia, non si toglie di mezzo l'effetto, per aggredire con maggior sicurezza la causa, tanto più che alla sua volta l'effetto peggiora a mille doppi la condizione della causa e ne diventa anzi l' unica e vera espressione.

Generalità sulle forme della tisi.

La forma nella tisi come nelle altre malattie, è data da alcuni caratteri speciali forniti da sintomi appariscenti e da varietà di decorso e durata, che tratteggiano un quadro particolare sul fondo comune formato dalle note generiche e proprie della malattia.

A dare questo risalto a queste tinte speciali su questo fondo generico e comune contribuiscono molte circostanze, delle quali alcune sono interne altre esterne: le quali agiscono separate o riunite per le prime o per le ultime, a seconda di un'infinità di altre occasioni accessorie, dal cui assieme viene a costituirsi la forma individuale. Fra le interne troviamo in prima linea la sede dei tubercoli.

Infatti, data una deposizione tubercolare vicina alla pleura, avverrà, anzichè un'altra forma, la pleuritica. Quindi più frequente di tutte le forme è la bronchiale, appunto perchè i tubercoli hanno specialmente sede attorno ai bronchi. Se questi tubercoli sono in vicinanza a diramazioni nervose, suscitano sintomi simpatici da parte dei visceri animati dagli stessi nervi; e quindi sono facili i disturbi gastrici, da cui un' intera forma di questo male, nonchè il frequente mal di capo, i vomiti. Gli individui nella giovine età soggetti a frequenti emicranie, spesso nella gioventù diventano tisici, giacchè quell'emicrania non era alla sua volta che l'espressione della dispepsia nunzia di tubercoli, che fin d'allora dava segno di sè, sebbene con disturbi di stomaco solo ad intervalli.

L'estensione dei tubercoli è una seconda causa influentissima sulla forma della tisi. Ove questa estensione è poca,

ossia essa si limita ad un sol organo, anzi a parte del medesimo, non solo i sintomi saranno lievi e la forma di decorso lento, ma sarà assai più facile la guarigione, e assai minori le recrudescenze infiammatorie, che tanto contribuiscono a precipitare il decorso della tisi medesima. Ciò è tanto vero che le lesioni polmonari sono per insorgenza, estensione e grado di esito sempre proporzionali all'estensione de' tubercoli, per cui, ove questi sono pochi come in basso vi sarà semplice congestione, ove in maggior numero epatizzazione rossa, ove nel massimo epatizzazione gialla.

L'estensione de'tubercoli non è essa stessa che l'effetto di una terza causa influentissima a dar la forma alla tisi, che è il modo d'evoluzione de'tubercoli. L'evoluzione de'tubercoli può essere lenta o rapida, e questa ha la maggior importanza nel decorso della tisi.

Per lo più preso un dato modo di evoluzione, tale continua, e questo è ciò che dà una certa stabilità alle forme. In rare eccezioni, sotto cause esterne specialmente, cambia il modo di evoluzione e da lento si fa talora rapidissimo, divenendo acuta una tisi per lo innanzi cronica. Altre volte ancora succede l'inverso, cioè dopo un' evoluzione di apparenza rapida, tutto ad un tratto questa si rallenta ed anche s'arresta.

In genere, più rapida è l'evoluzione, e più facilmente insorgono i processi infiammatori che distruggono il parenchima polmonare.

La rapidità d' evoluzione è tanto maggiore quanto è più pronunciata la diatesi o la disposizione ereditaria; per cui correggendo questa avremo l' unico mezzo con cui ovviare alla rapidità d'evoluzione de'tubercoli. Supposto quindi un caso in cui la rapidità d'evoluzione sia conosciuta, potremo fino ad un certo punto determinare anche la forma, la durata, quando non insorgono processi morbosi accidentali, che certo sono facilissimi in questi individui, che hanno organi sì facili ad ammalarsi. Altra causa interna potentissima nel determinare la forma della tisi è il reagire di vario grado dell'organismo allo stimolo morboso indotto dai tubercoli. È naturale infatti che come dietro altre cause generali identiche, in un individuo sorge una pleurite, in un altro una pneumonite semplice, in un

terzo una pneumonite doppia: così a seconda degli individui nasceranno più o meno estese complicazioni, varie in intensità e natura, anche data una deposizione tubercolare d'egual grado e sede. Questo elemento è più importante che gli altri, perchè pur data la disposizione alla deposizione tubercolare, l'individuo può passare buona parte della vita ed anche tutta senza morir tisico, quando non si sviluppino in lui infiammazioni per la poca suscettività ad infiammarsi de' suoi tessuti anche con questo stimolo.

In genere questa proprietà di reazione è nei tisici assai accentuata anche in riguardo alle altre malattie. Li vediamo infatti assai soggetti alle infreddature, alle bronchiti, enteriti.

Ciò poi che nella forma riguarda l'andamento, è tutto in relazione alla disposizione succitata, di reazioni più o meno rapide e di prodotti più o meno cattivi conseguenti. Gli individui infatti linfatici, se côlti da pleurite tubercolare, avranno con facilità stravasi più o meno purulenti, lentissimi ad assorbirsi, e che perciò solo costituiranno un addentellato ad altre disposizioni tubercolari, che finiranno coll'indurre la morte. Quello in cui la reazione è energica, pure essendo il processo di natura tubercolare, non ostante la pleurite, guarisce.

L' età è altra delle precipue cause della forma. Nell' età giovanile, tendendo la disposizione tubercolare a generalizzarsi, lo sviluppo della forma inclina ad essere rapida in ragione dell'estensione degli organi presi: e come in essa i centri nervosi hanno in proporzione sommo sviluppo, così è facile la meningite, come sono facili le forme intestinali, sapendosi come nei ragazzi sono da infiammazioni comuni soventi côlte le intestina. Nei vecchi all'opposto le forme lenti sono le comuni, per la poca estensione della disposizione e la pochissima reazione organica.

Il sesso dà esso pure maggiore lentezza alle forme che si hanno nelle femmine; però anche in loro, sotto date circostanze, come dopo il parto, la forma si rende precipitosa, sia per lo sbilancio circolatorio che si converte a danno delle parti ammalate, nascendone per alcune una vera pletora dell'organismo; sia per materiali di cattiva natura posti in circolo, che hanno la proprietà d'irritare maggiormente passando

a traverso a punti irritati ed infiammati dalla presenza de' tubercoli, sia ancora per l' impressionabilità nervosa tutta speciale di questo stato, per cui più non tollerano impressioni che per lo innanzi sopportavano con facilità.

Alcune malattie debilitanti fanno lo stesso effetto nella loro convalescenza, come il tifo, il vaiuolo. Così mentre una tisi prima di loro dava ben pochi segni, dopo di essi s'avvia con un corso rapidissimo. Ciò si spiega per l'aumentata deposizione sotto la loro influenza, ma più ancora per lo stato di congestione che per molti giorni dovettero sopportare le mucose, massime bronchiali, che sono elettivamente offese da queste infezioni. Colla presenza dei tubercoli, quello stato che ne' sani è di pura congestione, quì lo diviene di catarro e di congestione a più alto grado, per cui ne nascono prodotti infiammatori che subiscono la trasformazione caseosa. La qual cosa avvenendo appunto all' epoca della convalescenza, è in questa in cui si hanno più manifesti i segni del progresso ineluttabile di essa tisi. Nei ragazzi il morbillo dà questi effetti, affettando di preferenza gli organi respiratori.

Cause esterne. — Tutte le cause che sono capaci di portare eccitazioni sugli organi più specialmente affetti dalla deposizione, sono pur quelle che servono in qualche modo a richiamare e fissare la diatesi, promovendo lo sviluppo dei tubercoli. Le irritazioni dirette portate sugli organi respiratori sono le più sinistre; ma anche quelle su altri organi, come l'intestino, lo stomaco, conducono a lungo andare allo stesso risultato. Così una colite lenta, divenuta poscia ulcerosa, favorisce la deposizione nelle ulceri e ghiandole intestinali, che poi s'estende ai polmoni. Un'emorragia da causa traumatica, lascia fenomeni bronchiali e tendenze emorragiche, che finiscono per diventare costanti. — Una bronchite spesso ripetuta, apporta l'ispessimento della mucosa e del tessuto sottomucoso con formazione di nuovi nuclei, che spesso assumono il carattere tubercolare; mentre il parenchima vi partecipa così colla congestione, che assume poi col ripetersi e crescere di grado, caratteri dannosi all'organizzazione del polmone.

Il raffreddamento è una delle cause esterne più potenti e più frequenti; causa che dà, si può dire, il principio allo svi-

luppo appariscente della malattia. Il vantaggio maggiore quindi delle cure in genere, e massime dei climi marini, è quello di togliere alla tisi pressochè tutte queste cause esterne, riducendola nella sua semplicità di progresso naturale in forza delle sole cause interne; cause che ponno pure essere corrette colla cura medica ben diretta, rendendo così pressochè nulli gli effetti tristissimi dello sviluppo dei tubercoli.

Del resto, prese assieme queste forme, alcune di esse sono comuni, altre rare; ad epoca avanzata però s'avvicinano assai per qualità di sintomi, come queste forme hanno per lo più un' epoca particolare di apparizione. Alcune compaiono solo verso il 50.° anno, altre verso il 20.°. In genere in una data famiglia vi ha quella sola specie di forma.

La prognosi nelle varie forme è assai diversa, almeno in relazione alla durata e alla possibilità di guarigione. In genere le forme acute sono assai gravi, mentre quanto più lenti, sembrano offrire maggior possibilità di ricupero. Si vedono non ostante delle forme pericolosissime in condizioni di età le più sfavorevoli, eppure guariscono in modo che sembra un sogno il passato. Così fu di forme emoptoiche. Anche nella forma gastrica la cosa avviene talora egualmente, anzi più di frequente. Nella forma miliarosa, il precipizio del decorso è talora incredibile. Mentre lo stato degli organi polmonari sembra permettere abbastanza lunga durata della vita, questa in breve si estingue con sintomi tifosi. — Per la prognosi, anche nelle forme di media acutezza, si ha indizio di pessima indole della tisi, quando il decorso è continuo.

Quando infatti colla cura la più razionale, come quella dei singoli elementi della malattia, infiammazione, febbre, denutrizione, non si arriva mai ad ottenere neppure la tregua d'un giorno, è segno che la disposizione esiste al massimo grado; epperò non vi ha assolutamente nulla a sperare da queste sorta di forme.

Le forme in cui i sintomi presentano fenomeni estranei agli organi respiratori, sono in genere più benigne, almeno nel senso che permettono una maggiore durata di vita.

Negli organi respiratori stessi, a seconda del tessuto che colgono di preferenza, la prognosi è meno grave in ragione

delle loro importanze anatomiche. Quindi sotto questo aspetto si succedono in carattere di crescente gravezza, la forma laringea, bronchiale, pleuritica, pneumonica, catarrale, emoftoica, lobulare, lobare.

La cura delle forme particolari va precisamente diretta a levare anzi tutto quell'elemento morboso speciale, che avendo preso maggior predominio sull' organismo in confronto della malattia generale, è almeno pel momento la causa maggiore di tutti gli sconcerti organici. Sedata questa causa, la cura dev'essere diretta alla terapia generica della forma generale morbosa, col solo variante di tener sempre d'occhio il punto si direbbe, elettivo, di sviluppo, dirigendo ad esso mezzi speciali. Sotto questo punto di vista presso chè ad ogni forma compete un piano speciale di cura, in cui figurano in prima linea mezzi particolari per lo più locali, in seconda mezzi generali comuni a tutte le forme e di azione specifica sulla malattia.

Criteri distintivi delle diverse forme. — La costituzione della tisi polmonare è data dalle granulazioni e dalla pneumonite, e dal diverso intreccio di questi due fattori, sia isolati che separati.

Vanno quindi queste forme distinte in tre grandi classi: la prima delle granulazioni semplici; la seconda della pneumonite; la terza dei casi misti. Ognuna può suddividersi in quanto all' estensione, in parziale, lobare e generale; per la rapidità del decorso, in acuta e cronica; per le qualità delle singole varietà, in tubercolizzazione grigia o gialla, in pneumonite semplice o caseosa; pel tessuto côlto, in forma bronchiale, pleuritica, laringea, pneumonica ecc; pel sintoma predominante, in forma gastrica, intestinale, artitrica, ecc. Nelle forme croniche il volume, la composizione delle granulazioni, le estensioni delle medesime, sono diverse; più grosse, inclinano al gialliccio e sono assai più estese. Lo sviluppo quindi delle granulazioni nel polmone è diverso e proporzionale all'epoca di loro formazione; in genere si può dir successivo, per cui non si può immaginare un polmone tubercolare a granulazioni eguali ovunque.

La pneumonite è sempre la stessa, catarrale o lobare, di

cui i prodotti intralveolari si riassorbono con estrema difficoltà e passano a stato caseoso, in tempo vario, rappresentando macchie estese e piccole isole gialliccie. Questo passaggio è rapido nelle forme galloppanti, ma in genere lento, per cui non si trova che nelle pneumoniti croniche, cioè questa pneumonite dura qualche tempo prima di passare allo stato caseoso. Nella tisi granulosa generalizzata non si ha ancora questo passaggio per la rapidità di decorso.

La morte avviene in questi casi più per l'estensione che per la natura del processo, essendo congestivo o di sola epatizzazione rossa. Spesso però anche in queste forme in alto vi son nuclei caseosi o caverne ; ma in regola generale le granulazioni sono assai spesse, uniformi in sviluppo, e circondate da tessuti congesti edematosi e con stravasi persino sanguigni.

Grado d'influenza delle cause esterne ed interne nella produzione e nello sviluppo dei fenomeni della tisi: e caratteri particolari nelle forme annuncianti la loro prevalenza. — In tesi generale si può sostenere che le cause interne, per quanto numerose e possenti, non valgono a produrre lo sviluppo e l'esplosione della tisi, ma che per questa si esige qualche causa occasionale. Se noi infatti badiamo anche ai casi di sviluppo il più lento, troveremo ch'esso sarà stato preparato da cattiva alimentazione, soggiorno umido, allattamento protratto, cambiamento di luogo, di posizione economica, patemi, ecc. Questa tesi però è vera solo nel senso relativo, giacchè la deposizione tubercolare lieve può benissimo precedere anche senza un'evidente causa occasionale, in forza della sola disposizione: però all'aumento straordinario del loro numero e all'insorgenza di processi infiammatori occorrono quasi sempre cause occasionali. È ciò tanto vero che si veggono dei bambini con spiccata disposizione alla tubercolizzazione, annunciata dallo straordinario sviluppo intellettuale, cader vittima di forme acute che terminano colla meningite tubercolare, ma ciò solo dopo imprudente esposizione all'insolazione o a calori eccessivi nella stagione invernale. Senza quest' ultima causa occasionale i tubercoli, che pure esistevano, non avrebbero prodotti neppure fenomeni di congestione, e forse si rimanevano inoffensivi per tutta la vita.

Lo stesso accade molte volte dei tubercoli polmonari. Essi, per quanto qualche volta persistenti, permettevano una salute discreta ed una buona nutrizione: ma data l'occasione d'un raffreddamento, d'un'istantanea soppressione della traspirazione cutanea, la bronchite, pur d'apparenza mite, che ne è insorta, ha servito di stimolo potente alla deposizione, per cui lo sviluppo e la deposizione dei tubercoli si fecero sì rapidi ed abbondanti da dar luogo a forme acute assolutamente irremediabili. È per la deficienza di queste cause occasionali che si veggono molti individui disposti alla tisi sfuggirla, evitando queste infiammazioni accidentali: mentre altri individui della stessa famiglia dovettero soggiacere alla medesima per mancata cautela nell' evitare le infiammazioni e congestioni catarrali.

È naturale infatti che il polmone e i bronchi, già in parte congesti per la deposizione, si congestionano ancor più quando subiscono anche lo stimolo catarrale, per cui ne nascono esiti irremediabili; mentre la stessa infiammazione polmonare, per il deperimento generale che induce, dispone alla sua volta ancor più alla deposizione e ad una rapida evoluzione de'tubercoli, come succede dopo le malattie debilitanti. I caratteri particolari nelle forme annuncianti la prevalenza delle cause esterne od interne si ponno avere da vari criteri precedenti e dallo stato presente.

Intanto i dati anamnestici, quando siano le cause interne in grande prevalenza, non lascieranno ravvisare alcuna causa occasionale, per cui bisognerà concludere che queste furono lievissime o mancarono affatto. Ma anche i dati sintomatici o fisici valgono benissimo a far congetturare i due casi.

Quando la congestione o la pneumonite sono sostenute dai tubercoli, sono proporzionali alla loro estensione; offrono maggior resistenza alla cura; inoltre i fenomeni di offesa del parenchima dell'organo prevalgono, mentre i sintomi febbrili sono meno acuti. Tutto il contrario si ha quando è piuttosto da cause esterne, cioè la congestione o la pneumonite è più intensa e più estesa anche in basso, sono maggiori i fenomeni catarrali, ma meno ostinati; vi han più di rado emorragie, sono minori i fenomeni di abbattimento nel generale. E per

specializzare in riguardo alla tisi polmonare, nel caso essa dipenda assaissimo dalla disposizione, si vedranno di tratto in tratto comparire emoptisi che annunciano il progressivo invadere dei tubercoli; le congestioni, le pneumoniti si succederanno senza posa in estensione sempre maggiore, finchè apporteranno l'esito fatale.

Questi stati però infiammatori più estesi portati dalle cause esterne, sebbene assai più miti di quelli portati direttamente dalla spina tubercolare, pure per la cattiva natura che loro imprime la diatesi, mostrano da una parte ostinatezza e dall'altra tendenza ad esiti funesti, massime se si tratta di pneumonite, forma di malattia che può divenire prontamente letale anche nel suo stato d'infiammazione legittima. Perciò una gran parte de'tisici muoiono prontamente sotto queste pneumoniti acutizzate; acutezza però sempre spuria, per cui passano più spesso quali pleuriti, che maravigliano pel loro pronto e tristissimo esito. Il passaggio da una forma all'altra avviene spesso sotto l'influenza di cause esterne. Così mentre una forma era per lo innanzi lenta, all'insorgenza di una pleurite, bronchite, la forma piglia un'acutizzazione sì marcata da distruggere in breve il parenchima polmonare.

Un disordine intestinale dà luogo alla diarrea, che, non curata, tanto più che sembra sia comparsa con sollievo dei fenomeni toracici, finisce per stabilire una forma intestinale. Quest'ultima ingenera spesso quella della peritonite cronica, sotto l'influenza delle sue cause d'aumento; come una semplice forma bronchiale passa alla pleuritica con versamento, alla pneumonica, catarrale, o lobare, sotto l'influenza del raffreddamento. Insomma sul fondo più o meno costante dato dallo sviluppo tubercolare con un dato modo di evoluzione del medesimo, a seconda dell'agire o meno di cause esterne più o meno possenti, compaiono traccie maggiori infiammatorie con esiti, che modificano, precipitano e sempre aggravano lo stato complessivo della malattia, imprimendovi anche una tinta tutta speciale propria.

I cambiamenti stetoscopici giornalieri che noi rileviamo ne'tisici, che dimostrano l'alternarsi di stati congestivi bronchiali, pneumoniti, pleuritici e conseguenti esiti, sono an-

ch' essi alla dipendenza di quelle minime diurne variazioni di temperatura e meteoriche, che pure non avvertite dalla generalità, lo riescono in sommo grado da questi organi, resi sensibilissimi strumenti di misura della temperatura.

Sembra infatti che l'eccitabilità de'nervi-motori in queste parti ammalate si trovi in continuo squilibrio, sicchè alle minime cause nasca la paralisi o l' aumento di moto di questi organi motori, con conseguente insorgenza di congestioni attive o passive. A epoca tarda di malattia, cioè quando già si formano produzioni marciose, tale stato del sistema nervoso è ancora più facile, in quanto i fenomeni d'infezione miliarosa vengono ad aggiungersi imponenti a quelli più limitati e costanti dati dalla spina tubercolare esacerbata dalle cause reumatiche comuni.

Che poi tal fatto sia vero, è provato dall'altro che nelle stazioni marine ove la temperatura è più uniforme e minimi i mutamenti meteorici, la tisi polmonare mancando di questo quotidiano elemento di aggravio, resta veramente stazionaria. Anzi siccome l'influenza delle altre cure e la stessa aria marina influiscono benignamente sulla disposizione e sulle reazioni organiche provocate dai tubercoli, così si va alla fin fine ad ottenere quello stato relativo che più si avvicina alla guarigione della malattia tubercolare, e che è costituito dal non ulteriore sviluppo degli stessi tubercoli o loro trasformazione cretacea, e dalla scomparsa delle reazioni organiche con conseguente graduata cessazione di tutti i sintomi generali da essi indotti, massime sulla nutrizione generale.

Riassumendo dunque, i criteri generali nella forma caratterizzanti la prevalenza delle cause esterne dalle interne, sono: che nelle conseguenti alle prime avvi più spiccata la forma di malattia comune, e più con esse assomigliano pel modo di principio, regolarità d'andamento, risalto di fenomeni febbrili, conservazione delle forze generali, minor attacco e più lento alla nutrizione; mentre nell'intero complesso della persona e negli organi più specialmente accessibili, nulla si trova che accenni ad una labe congenita, che inquini e renda malsania costante all'organismo.

Per l'opposto nella prevalenza di cause interne, la forma

di malattia è per lo più irregolare, anomala, incerta, o troppo minacciosa, o troppo subdola; sembra talora una gravissima febbre d'infezione, oppure una lieve infreddatura, dispepsia, ecc. Il decorso è irregolare, lentissimo nel suo assieme od acutissimo; fenomeni febbrili gagliardi o nulli; forze sempre scarse: traccie manifeste di diatesi scrofolosa, rachitica, non che di labi ereditarie.

Forme speciali.

Forma dipendente dalla colite scrofolosa. — Non è raro di trovare negli individui scrofolosi, tumori al ventre in qualche punto del tubo intestinale. Questi affettano di solito le tuniche dell'intestino crasso, presentandosi sotto forma di tumori duri, abbastanza grossi, giacchè oltre l' ingrossamento intestinale concorre ad aumentarli l' arresto delle materie fecali.

I sintomi che producono, oltre gli infiammatorii poco sentiti nel tumore, sono quelli di arresto al corso delle materie intestinali, alternanti qualche volta con diarrea; nonchè dolori e gonfiezza al ventre. Al principio questi sintomi essendo quasi in miniatura, i pazienti si accorgono solo di distensione in qualche punto del ventre, massime a parecchie ore del pasto, distensione che diminuisce dopo le scariche. In alcuni giorni questo sintomo è molestissimo, massime dopo l' uso di cibi feculenti, in altri appena avvertito. Di quando in quando vi sono vere recrudescenze infiammatorie, che si accompagnano a febbre e che costringono i malati ad una cura. Dopo varie di queste recrudescenze i sintomi crescono al punto da far temere di uno stringimento intestinale. Con cura adatta, massime solvente, il tumore si riduce di assai e con esso i sintomi prodotti, finchè dopo varie alternative finisce per produrre vivo stringimento, sebbene i sintomi del tumore siano in fatto scemati. È per lo più quando questi sintomi di cronicità sono stabiliti, e che vi si congiunge già un certo deperimento generale, che i sintomi al petto cominciano ad insorgere in modo vario. Talora è la forma di una pleurite che li annuncia; più spesso una tosse secca, somigliante ad un comune raffreddore. Le cause provocanti questi tumori sono per

lo più catarri comuni della superficie intestinale indotti da cattiva alimentazione o da vicende atmosferiche. Quando i fenomeni al petto insorgono, il decorso si fa assai precipitoso, e i fenomeni al ventre ripigliano sotto forma di diarrea ostinata. Vi sono ancora dei momenti di ripiglio, ma essi sono brevi e i fenomeni d' infezione sono tanto più salienti in quanto vi sono due fonti alimentatori di essa.

Forma consecutiva alla peritonite lenta. — I fenomeni della congestione peritoneale sono il più spesso precedenti a quelli di petto, e consistono in dolori, durezza caratteristica al ventre, stitichezza, nausee e vomiti; mutezza alla percussione fatta al ventre, dolore massimo alla pressione anche moderata. Questi fenomeni si esacerbano, se si tratta di donne, sotto ai menstrui o appena i pazienti si espongano al freddo o facciano uso di cibi calefacienti o indigesti.

Ma a questi sintomi si unisce assai presto tosse, emoptisi, mutezza alla percussione e tutti i fenomeni d' ascoltazione propri della tisi, che rendon assai chiara la diagnosi della natura di quelli del ventre. Pure tanto i fenomeni di petto che di ventre si vincono ancora con una cura ben diretta, e gli ammalati possono ricuperarsi affatto anche nella nutrizione generale. Non tardano però anni che ritornano ad ammalarsi come prima, ripigliando i fenomeni toracici, ma più spesso i ventrali a norma delle cause. Anzi in molti si stabilisce nel ventre la vera peritonite cronica, che non è altro che una forma di tisi, e infatti era detta anche in passato tubercolare. Allora il ventre diviene tumido uniformemente, a bernoccoli, con spandimenti; i dolori sono continui, le viscere sono accollate assieme, la stitichezza è continua, il dimagramento progredisce, la febbre si fa ad accessi, i dolori si estendono atroci alla estremità, che subiscono una vera atrofia, e l'ammalato muore nel più profondo marasmo, senza che i tubercoli polmonari abbiano dati grandi guasti ne' polmoni, essendo anzi spesso rimasti allo stato di tubercoli miliari.

Quando la malattia è giunta a questo punto, l'arte a nulla più giova; al principio però si può guarire, come guariscono tutte le specie di tubercolizzazione, fosse anche meningea, quando si arriva colla cura in tempo ad arrestare i suoi esiti

ancora benigni, e a togliere gli elementi congestivi e infiammatorj che sono quelli che stabilendosi moltiplicano i tubercoli, come questi alla lor volta accrescono lo stimolo infiammatorio, finchè quest'ultimo stato uccide co'suoi prodotti, non più assorbibili, l'organo in cui risiede, e gli altri per infezione.

Forma gastrica. — Come le malattie croniche del fegato e dell'utero danno sintomi gastrici più marcati delle stesse malattie dello stomaco, così i tubercoli qualche volta non danno segno della loro presenza per molti anni, che coi sintomi di una gastrite cronica o catarro cronico dello stomaco, che si conosce nella sua essenza solo per l'ostinatezza, e perchè in ultimo vengono in iscena sintomi toracici, quali emoptisi, dolori, ecc., che danno l'allarme circa al nemico che veramente si ascose in quella lunga e interminabile forma. Sono quasi sempre individui di mezza età che sono côlti da questa forma speciale, per lo più dai 30 ai 40 anni, e lo sono egualmente anche le donne. Nei primi gradi la difficoltà di digerire è solo palese di notte, essendovi facile veglia, calore alla cute, sudori facili, massime parziali, bocca cattiva, asciutta, lieve emicrania, che cessa verso la mattina.

Più tardo questi incomodi si fanno continui anche di giorno; e sono le sostanze grasse che sono le più malamente tollerate. L'appetito è sempre scarso e pur quando gli ammalati mangiano discretamente, la nutrizione è sempre in difetto, vi ha pallore della faccia costante e magrezza della persona. Queste cattive digestioni poi mantengono un vero stato d'irritazione allo stomaco e al ventre, sicchè si hanno pressochè sempre dolori alla pressione in queste regioni. L'urina pure per le cattive digestioni è pressochè sempre torbida; e si ha alternativa di diarree e di stitichezza da parte delle intestina. Nei massimi gradi l'alimentazione è pressochè impossibile, giacchè appena introdotto l'alimento, un peso insopportabile obbliga i pazienti a desistere. È sotto queste circostanze che gli ammalati di cotal guisa ricorrono a mille mezzi per guarire; ma quasi sempre invanamente, perchè agiscono sull'organo che solo di riflesso soffre. Se in questi casi si può aver vantaggio, è solo col diminuire il più possibile l'irritazione eser-

citata dai tubercoli, applicando sanguisughe e poscia vescicanti sotto le clavicole, facendo indi la solita cura ricostituente. In questi casi, sebbene vi sia poca o niuna tosse, si può argomentare la presenza di tubercoli anche dal fatto che subito dopo il pasto, forse per lo stimolo e il calore degli alimenti sul decimo, qualche pò di tosse si ha ed anche espettorazione mucosa.

Forma nefritica. — Vi sono dei casi in cui compare una febbre ad accessi che più che altro tien somiglianza con quelle delle febbri d'infezione; assomigliando però a quella della tisi pei freddi, il rossore della faccia, la ricorrenza di più accessi in un giorno. Nello stesso tempo vi ha poca o niuna tosse, ma dolori ai lombi molestissimi, diarrea, meteorismo. Durante gli accessi febbrili l'ammalato assume una gravezza insolita, che fa temere per la vita.

Per spiegazione di tutti questi sintomi altro non si trova che delle ematurie precedenti, urina sanguinolenta, nera, fetida, con pus. Quando la malattia è agli ultimi periodi, si manifestano convulsioni parziali e anche generali, di forma clonica, persino con perdita di conoscenza, che fanno credere essere sotto la dipendenza dell'infezione urica. Si hanno anche eruzioni miliarose, ma queste, nè per l'abbondanza, nè pel sollievo che apportino, si ponno credere causate dalla malattia.

Alla sezione i reni si trovano più o men distrutti dalle lesioni organiche in essi accagionate dalla presenza di tubercoli: e anche durante la vita le orine contengono pressochè sempre albumina. Questa forma dura allo stato acuto poco più di tre mesi, allo stato latente può durare anche molti anni, se badiamo alle prime ematurie.

Forma intestinale. — È abbastanza comune, massime nella media età; ed è per lo più consecutiva al vaiuolo o ad altre malattie d'infezione. Comincia coi fenomeni di un'enterite o colite ordinaria, che si riproducono a sempre più brevi intervalli; quindi dolori, borborigmi, diarree facili, sotto i quali sintomi succede un deperimento marcatissimo dell'organismo, che poi scompare a poco a poco per nuovamente comparire.

Prima ancora che questi sintomi insorgano, le intestina

mostrano un' intolleranza straordinaria a certi alimenti, qua i feculenti, che provocano con facilità fugace diarrea. Ad epoca più avanzata, quando le ricorrenti enteriti e coliti si sono d' assai avvicinate, non succedono più quei rifacimenti passaggieri, ma i pazienti portano l' impronta di un profondo male organico, con fisonomia abbattuta, scarna, di colorito pallido-gialliccio o terreo, infossamento e circolo nerastro agli occhi. Pure a questo periodo gli ammalati ponno ancora sostenersi ed attendere alle loro faccende; anzi sono questi i tisici che più a lungo resistono alzati.

Ma quando il processo ulcerativo intestinale è assai esteso, si accende la febbre, si aumenta la poca tosse preesistente, la diarrea è incessante, le forze estremamente abbattute, per cui i pazienti sono costretti a guardare il letto. Anche con questa posizione però le forze sono di tanto prostrate che avvengono deliqui frequentissimi, essendovi congiunta la più piena intolleranza per gli alimenti, che provocano vomito e diarrea.

In questo periodo le lesioni al petto, prima poco percettibili e che quasi lasciavano incerta la diagnosi, progrediscono con spaventevole rapidità; sicchè la tosse diviene incessante e con essa vi ha espettorazione di un abbondante catarro mucoso. Coll' ascoltazione si trovano rantoli mucosi disseminati e segni indubbi di rammollimento tubercolare. È raro che in questa forma s' abbian emoptoe. La morte avviene nel più profondo marasmo, sotto a sincopi incessanti, consecutive alle perdite continue intestinali e della cute. La morte è pressochè sempre preceduta dal rilasciamento degli sfinteri.

Forma faringea. — La faringite cronica è uno dei precursori più comuni della tisi polmonare, ecc. Sia che ciò dipenda da una sensibilità particolare di questo atrio mucoso, per cui alle minime variazioni di temperatura esso s' ammala; sia che dipenda dalla irritazione portata dal passaggio di materie irritanti che già anche in principio di malattia vengono dai bronchi, fatto sta che una faringite, prima con ritorni frequenti sotto forma acuta, poscia con continua molestia sotto forma cronica, non tarda a stabilirsi. Questa ha per carattere non solo il rossore, l' ineguaglianza della faringe, ma le piastre di muco su essa e sulle tonsille, la difficoltà di deglutizione,

la sensibilità somma al freddo, la tumescenza delle ghiandole cervicali, i dolori lungo i linfatici del collo e della nuca, la frequenza degli escreati, l'aspetto loro purulento, la secchezza, massime di notte, della faringe e sensazione come di presenza di croste, la difficoltà costante d'inghiottire corpi solidi, che spesso si estende più in basso fin nell'esofago; la raucedine, massime dopo la vociferazione, e l'esacerbazione di tutti questi fenomeni dopo di essa; il dolore costante alla pressione esterna della faringe, i rumori frequenti nelle orecchie, le abrasioni e persino la perdita di sangue da essa, con macchie ecchimotiche; l'ingrossamento dell'ugola, deformazione, edema, color bianchiccio, presenza di granulazione. In certi momenti poi difficoltà nell'inghiottire cose solide, con minaccia di soffocazione e persino conato di ritorno delle materie dalla cavità nasale. Vi hanno inoltre sintomi simpatici da parte dello stomaco, quali nausee e persino vomiti, massime quando l'ugola è assai sviluppata e colle sue titillazioni sulla base della lingua li provoca.

Gli incomodi sono massimi quando i fenomeni infiammatorj si estendono alla base della glottide. Allora vi si congiunge un senso d'impotenza all'entrata dell'aria, congiunto a solletico, bruciore, e senso di puntura molestissimo. — Un rantolo più o meno russante e sonoro sorge ad ogni ispirazione, accompagnato da tosse molestissima, insistente ad ogni inspirazione. Anche quando i fenomeni sono semplicemente faringei, nelle esacerbazioni producono febbre con orripilazioni.

L'alimentazione, che è sempre molesta, si fa di malavoglia e scarsa; anche l'ingestione de' liquidi si fa solo a poco a poco. I muscoli delle pareti faringee finiscono a soffrire anche loro per l'infiammazione cronica della mucosa, e se al principio reagiscono con una contrazione smodata al passaggio degli alimenti, in seguito divengono semiparalitici, per cui si ha l'accennata difficoltà di deglutire, l'arresto del bolo alimentare, la poco compressione di esso.

Forma laringea. — In alcuni individui assai presto la laringe dà indizii di sofferenze. Alla minima infreddatura la voce divien rauca, e anche ne nasce vera afonia. Assieme a questa vi ha tosse, che oltre al carattere insistente, secco della

tosse laringea, tale si mostra anche per la qualità degli sputi, che consistono in piccoli pezzi di muco rappresentanti gli spazii esistenti tra le corde vocali. Per lo più dopo l' espulsione di questo muco la voce ritorna, ma ben presto si vela. La voce oltre all' essere sempre bassa, è accompagnata da un' emissione assai faticosa. Questi caratteri della voce divengono ancor più sospetti, perchè si hanno in individui a collo lungo, magri, disposti ereditariamente alla tisi. Varie sono le forme con cui la laringe si presenta anche esternamente ammalata. Talora è tutta la laringe che sembra più grossa, più dolente alla pressione. La voce allora è per lo più abbassata, rauca, a tono grave. Altre volte è all' entrata della laringe che si hanno questi fenomeni; e allora è più forte il solletico e la tosse, come maggiore l' impedimento dell' entrata dell' aria. Talvolta è più in basso, e allora è dolente massime il legamento crico-tiroideo, e vi ha dolore specialmente nella deglutizione. La voce ha spesso un suono stridulo, più soventi debole, che va mano mano offuscandosi.

Questa forma è assai spesso secondaria dell' offesa di un polmone e allora si conosce per tale alla precedenza d'emoptisi, e ai segni locali dell' affezione tubercolare. La laringe è un organo che non ha mai perfetto stato nella tubercolizzazione, per cui è d'uopo esaminarlo attentamente, ascoltarlo, toccarlo, onde rilevare tutti i segni che può fornire. Col laringoscopio poi si ponno rilevare dei dati importantissimi. Talvolta se ne vede la superficie scarlatta, irregolare; altre volte si scorgono delle vere granulazioni o follicoli ulcerati. Questa sorta di laringite finisce assai spesso innanzi che la tisi di molto proceda, coi fenomeni dell' edema della glottide, e allora la morte va ad essere pronta. Più raramente finisce con una laringite flemmonosa.

Il catarro laringeo passa sovente per diffusione alla faringe e alla trachea. Si scorge con facilità facendo inspirare gli ammalati; se questi hanno appena un pò di muco nella laringe, nell' inspirazione ne nasce subito qualche sibilo od asprezza. Questa forma si ha pressochè solo nella giovane età, essendo rarissimo di trovarla ad epoca avanzata di vita. Se è secondaria, dinota che la deposizione è già notevolmente

più avanzata nel suo progresso. L'ostinatezza nella sua durata la distingue dalla semplice, che cede anche quando è da ulceri e peggiò, se curata coi mezzi opportuni.

In quanto al pronostico, si può dire che la forma laringea, tanto primitiva come secondaria, ha una durata piuttosto lunga, a meno che non si abbiano ad abbreviarla gli accidenti che abbiamo sopra indicati.

Forma bronchiale. — Siccome la deposizione dei tubercoli avviene specialmente attorno ai piccoli bronchi, così i fenomeni bronchiali dal più al meno sono sempre presenti in qualunque forma di tisi. Ma è quando questi sono di una certa estensione, sicchè avvi presenza di molto muco, stringimento di canali, secondario enfisema, che questa circostanza dà risalto alla forma. Allora sui fenomeni della tisi abbiamo sì perfettamente innestati quelli della bronchite, che è assolutamente impossibile distinguere le due malattie. Il dolore sottosternale, l' oppressione, il solletico della bronchite, sono al massimo; come la febbre, il catarro con tutti i suoi passaggi, nonchè i segni fisici proprii; questi al più hanno prevalenza in alto.

Solitamente, incominciata questa forma in un dato individuo, essa suole ricomparire; ed è tanto più sinistra quanto coglie i minimi bronchi, perchè allora confina colle cellule che già mantiene in istato di congestione per l'impedita ematosi. Se questa congestione non cede presto, la pneumonite lobulare si associa, da cui le note alterazioni del polmone.

Finchè essa si mantiene allo stato di bronchite dei bronchi mezzani, si riesce sempre a vincerla; e sono questi i casi che passano per semplici bronchiti recidive, mentre in fatto non sono che bronchiti secondarie. La tosse e l'espettorazione sono i caratteri precipui di questa forma; e in essa si ponno registrare molti casi che passano ordinariamente senza cura sotto il nome di semplici infreddature.

Può apparire questa forma colle varie manifestazioni di bronchite ordinaria, tracheite, bronchite capillare, e fino bronchite parziale. Quest'ultima forma è caratteristica della bronchite tubercolare, giacchè la catarrale semplice non è mai propria. Un altro carattere è quello di essere prevalente in un lato, mentre ciò mai succede nella semplice, appunto perchè

i tubercoli che la producono sono quasi sempre in maggior numero da un lato.

In quanto ai segni fisici, sono poco dissimili da quelli delle altre bronchiti; come però qui, massime all' origine, sono i bronchi minimi che vengono circondati dai tubercoli, divenendo in tal modo sede di questa bronchite, così prevalgono i rantoli sottocrepitanti fini. La febbre nella bronchite tubercolare è pressochè sempre sproporzionata alla sua estensione, giacchè i fenomeni di essa non son tanto dati dalla bronchite vera, quanto dallo stringimento del lume dei canali pe' tubercoli; essa quindi appunto perchè incapace a mantenersi continua, tiene piuttosto il carattere accessionale verso sera, il lieve grado di processo infiammatorio non valendo a mantenere febbre continua.

Quando la bronchite tubercolare raggiunge il vero grado di bronchite acuta grave, la febbre è continua, e i prodotti della mucosa non sono più liquidi, chiari, mucosi appena o poco densi, ma vero pus espulso spesso nella più grande abbondanza, sicchè sembra emanato da vere caverne. Ciò vediamo d' altronde anche nei casi di semplici faringiti croniche, in cui troviamo del vero pus.

Forma pleuritica. — La presenza dei tubercoli nel polmone può esser tollerata, come nella pleura, anche per molti anni, senza che ne nascano gravi guai. Ma in alcuni individui la presenza di pochi tubercoli nella sierosa desta un' infiammazione più o meno acuta, che assume una fisionomia ed un aspetto particolare per la causa che l' ha indotta.

Questa pleurite è per lo più assai lenta, con poco dolore e poca febbre al principio, sicchè quando gli individui si mettono in cura, evvi già un considerevole spandimento. — Altre volte il dolore ed i sintomi di essa sono ancora più insidiosi, sicchè quando gli ammalati imprendono a curarsi, il petto da quel lato è interamente muto e vi ha già tale dispnea, quale quella che si osserva negli spandimenti compiuti. — È a questo punto che il dolore si fa talvolta trafiggente, con dispnea somma, sicchè si ritiene trattarsi, o dell' insorgenza d' una pneumonite, o d' una perforazione, tanto più che vi son tosto sintomi asfitici e raffreddamento.

Anche in sì deplorevoli circostanze di cura trasandata, non è questa forma assolutamente letale; ma lo spandimento si assorbe restandovi la deformità del petto propria di questi casi, e tutto rientra abbastanza nell'ordine, cosa che lascia la convinzione che quella pleurite fu semplice. Il rinnovarsi però di essa dopo pochi anni con sintomi ancora più invidiosi, l'aggravarsi continuo di essa anche ne' sintomi generali, il farsi assai spesso doppia, fa presto vedere il suo carattere particolare e assai spesso ne segue la morte. Sebbene in questi casi la tisi non abbia raggiunti tutti i suoi gradi in riguardo al polmone, perchè in fatto il substrato è diverso, abbiamo un esito letale, in riguardo al tessuto sieroso, avendo la tubercolizzazione raggiunto i massimi gradi di disorganizzazione, persino l'ulcerazione, da cui perforazione. Con questa raccolta di pus infatti si fa infezione purulenta, donde anche la diarrea e gli altri fenomeni al ventre, l'ematosi è turbata dallo schiacciamento del polmone, dagli stati congestivi e dai depositi su di esso; sicchè alla fin fine l'effetto sull'organismo è ancora lo stesso, fatta eccezione dalla maggiore celerità di decorso. Negli individui linfatici-scrofolosi questa forma è assai frequente.

Forma emoptoica. — L'emoptoe è un sintomo assai comune e quasi caratteristico della tisi, che annuncia spesso il principio e le varie fasi della deposizione, per la congestione e la tendenza emorragica che desta la presenza de' tubercoli sui vasi del polmone; come a malattia avanzata essa ha per causa la disorganizzazione di essi polmoni, quando si formano le caverne e succede l'ulcerazione dei vasi.

Ma in alcuni casi questa addiviene presso a poco il sintoma unico, sicchè è d'uopo ammettere che in essi i vasi abbiano una reazione insolita, un'insueta friabilità, e l'emorragia per suo conto diviene un fatto ed un sintoma assai grave, sicchè in pochi giorni può compromettere la vita, sia per sè stessa, producendo asfissia per l'insigne copia di sangue con cui vengono inondati i polmoni, sia indirettamente, per lo spossamento delle forze e l'offesa della contrattilità cardiaca, sicchè ne avvengono deliqui facilmente letali.

In tali casi il tubercolo non ha agito che come causa oc-

casionale e tutto il male sta nell'eminente disposizione all' emorragia, che è fatale, come quando questa risiede in altre mucose, per es., in quella del naso. Sono per lo più i giovani che presentano questa forma speciale, ed essa è aumentata dai disordini precedenti, come è indicata da alcuni caratteri esteriori della pelle, in cui pure si manifestano segni che sono assai insoliti, quali una vascolarizzazione singolare, massime alla faccia, che contrasta col pallore delle parti circostanti, e che lo stesso volgo nella sua sempre pittoresca espressione ha segnate col nome di pezze al viso.

Quest' eccesso di vita nel sistema capillare ha dato già precedentemente durante la vita segni di sè anche nel centro circolatorio, che fu soggetto a palpitazioni, battiti irregolari, sicchè i pazienti spesso credettero di doversi ammalare per esso. Il respiro stesso diede soventi segni d'incaglio, con oppressione, massime in rapporto agli accennati sintomi cardiaci, e la circolazione fu soventi incompleta anche alla periferia, con freddo alle gambe, torpore, formicolio, edemi, ecc.

Forme generali.

Forma miliarosa. — Quando la tisi è giunta a periodo avanzato, come in tutte le malattie lente in cui vi hanno prodotti marciosi e settici, succede in tutti una forma d' infezione che concorre alla produzione degli accessi febbrili e a dar risalto ai fenomeni precipui della malattia. Ma altre volte la miliare agisce in modo insolito sin dal principio, e sembra che i sintomi tutti della malattia siano ad essa subordinati. Pure essendovi punti infiammatorj al petto sotto forma di pleurite, bronchite o pneumonite, la tosse, le emoptisi, i sintomi febbrili, vanno a prendere un certo accordo coi giorni di eruzione miliarosa, sicchè si ha un palese sollievo dopo l' abbondante sortita di essa. Questo rapporto incontestabile di cagione ed effetto tra questa causa latente ed i sintomi anche locali della malattia, si manifesta ancor più col cedere che fa il male ai mezzi che contro la miliare in modo quasi specifico agiscono; sicchè si vede alla fine essa cedere, pur quando le lesioni del petto erano per loro stesse giunte a tal

punto da lasciar credere pressochè impossibile un arresto in quel male sì avanzato.

Questa forma miliarosa vuol essere considerata come una malattia acutissima delle più gravi, e tale che il decorso di essa esige una cura pressochè di ore. L'emoptisi, la tosse, l'espettorazione, sono i sintomi più gravi in perfetto rapporto colla miliare. La prima è spesso abbondante, ripetuta anche ogni poche ore; la seconda può essere marciosa, mista ed abbondantissima, ma si emenda coi sintomi generali finchè scompare. Essa lascia nell' organismo la denutrizione che seco porta la tisi la più avanzata, sicchè badando a questo si direbbe il ricupero impossibile. Si ha in soggetti ereditariamente disposti alla tisi per vari consanguinei che soccombettero per egual male, e che di più diedero cause evidenti ad essa, come abuso del fumare, uso di sostanze denutrienti, lavoro eccessivo, abitazione in città. Si può avere anche nella stagione invernale, e per lo più, come dissimo, è compagna a processo flogistico insorto al petto.

Si cura col chinino, colle lievi sottrazioni, con pochi debilitanti e massime coll' olio di fegato di merluzzo all' epoca della ricostituzione.

Forma scrofolosa. — Nei soggetti scrofolosi è assai facile trovare tosse, segni di catarro, insomma i fenomeni della tisi. Questi però sono un pò diversi degli altri casi, appunto per la loro mitezza, lunga durata, e pochi fenomeni generali. La tosse sembra qualche cosa di abituale; i dolori sono pochi, il dimagramento appena sensibile.

All' esame locale si trova che le parti ammalate di polmone sono limitatissime, e che nei contorni v' ha pressochè nulla di processo infiammatorio, nè anche nei bronchi. Mancando pressocchè affatto i fenomeni generali, i malati continuano a mangiare fortemente, e con ciò riescono a migliorare, o per dir meglio il dimagramento non va innanzi. Sotto favorevoli circostanze la nutrizione si può di molto avvantaggiare, a talchè si dubiterebbe della diagnosi, se non vi fosse una certa persistenza della tosse con facili recrudescenze. Vi hanno pói di quando in quando sputi emoptoici, i quali coincidono nelle donne pressochè sempre colle epoche menstruali; circo-

stanza questa che le rende, ancor più degli altri tisici, anemiche. Il colore della cute quindi è bianco-cereo o bianco-gialliccio, e persino bianco-bruno; e questa forma si appalesa ancor meglio alle traccie d'infiammazioni ghiandolari sofferte, oppure infiammazioni oculari, nonchè alle notizie della famiglia da cui provengono. — La forma scrofolosa che vi ha in età avanzata è ancora più benigna, perchè può durare anche tutta la vita.

Con facili mezzi e collo sviluppo di malattie esterne nei tessuti profondi, quali gli ossei, la malattia si arresta anche affatto. Nell' età giovanile affetta specialmente le ghiandole bronchiali, donde la fisionomia speciale di questa malattia. È pressochè impossibile che appaja senza che ne' pazienti vi siano altre manifestazioni di scrofola, nelle ghiandole, ossa, pelle, mucose, ghiandole interne, visceri. È pressochè l'unica forma di tisi che ricava tanto vantaggio dall'uso dei marziali, massime sotto forma d' acque minerali, anche nel senso di diminuire le piccole frequenti emoptisi.

Forma tifoidea. — Questa forma di malattia, che sì spesso vediamo manifestarsi nelle malattie infiammatorie le più comuni, quali la pneumonite, non manca di comparire in alcune forme della tisi. Si sviluppa di preferenza nelle forme acutissime, in cui si ha grande aumento di calore; e tale forma è compiuta nelle sue manifestazioni in modo che si hanno sintomi caratteristici in tutte e tre le cavità, e pur anche epifenomeni sulla cute.

Vi ha in questo caso la condizione del rapido passaggio nel sangue dei principii settici, da cui ne vien l' offesa pronta de' centri nervosi. È assai frequente nei ragazzi, e quindi nei casi di tubercolizzazione generale, in cui anzi è quasi impossibile stabilire una differenza. Forse la vera differenza sta nella febbre meno accessionale nel caso di vero tifo e quindi più costante; inoltre i sintomi tifoidei sono spiccati fino dai primi giorni. Vi ha poi nel caso di tubercolizzazione la precedenza assai lunga di malessere, deperimento, sofferenza, gracilità; nè si troveranno cause atte a dar sviluppo ad una forma tifoidea grave. L' eredità poi servirà anch' essa a dar appoggio alla diagnosi.

Per lo più questa forma accompagna la pneumonite tifoidea, come quella che sviluppa il maggior calore, e che qui si trova solitamente estesa assai più che la pneumonite ordinaria, essendo quasi sempre doppia e di una durata assai maggiore, potendo durare persino dei mesi. Questo carattere si ha pressochè sempre sin dal principio della malattia.

In questa forma gli accessi febbrili, che avvengono sempre più incalzanti e fortissimi, sono in dissaccordo nonostante colla lesione locale, che mai varrebbe a spiegarli; e al più si trovano frequenti eruzioni miliarose. Vi è spesso delirio, nonchè convulsioni di forma clonica; i sudori sono abbondantissimi, e le forze vanno dileguandosi in modo incredibile.

Forma artritica. — Quando la deposizione tubercolare, invece di aver sede nel corpo delle vertebre, l' ha nelle articolazioni o in loro vicinanza, ne nasce la forma artritica. Questa ha, il più sovente, sede lungo le articolazioni vertebrali, e dà la sintomatologia del reumatismo di queste parti; ma può prendere anche altre articolazioni, massime le piccole delle mani e dei piedi.

Anche quando è alle vertebre, è difficile che le colga tutte, più specialmente le cervicali e dorsali. In esse il dolore può durare a lungo per mesi; non così il gonfiore, che compare evidente, tale che dall' ammalato stesso lo si rileva per due o tre giorni; poi scompare per farsi vedere in altri luoghi. Questi ultimi fenomeni sono evidentemente attriduibili alla congestione, e per questo sono fugaci. Dietro questa forma d'artritide non ho mai ravvisato finora segni di complicazione cardiaca: il che fino ad un certo punto è naturale, giacchè le articolazioni affette non ponno essere che quelle in cui vi ha deposito. — La lesione polmonare di solito è anche qui poco estesa, pure dà un dimagramento marcatissimo, il che è da attribuirsi alla condizione del cuore, che trovasi allo stato di atrofia. Per la poco estesa lesione polmonare, pochi sono i disturbi di petto, e spesso passano inavvertiti, tanto più che a spiegare lo stato malaticcio si hanno i fenomeni morbosi articolari. In quelli che alle cause comuni aggiunsero le reumatiche è più facile questa forma, donde spesso è l' esito degli strappazzi sopportati nel militare.

Talvolta i dolori prendono predominio in corrispondenza alle vertebre lombari, da cui deriva una varietà di questa stessa forma. Allora però, anzichè i fenomeni al petto, sono prevalenti quelli al ventre. come diarree, fenomeni di peritonite o di tumore in qualche punto di esso. I fenomeni generali sono identici ai sopraccennati, compreso il dimagramento, sicchè par certo di avere una tabe e la curva della spina; ma come qui oltre l'ematosi sono maggiormente compromesse le funzioni digerenti, così il dimagramento è unito ad uno stato di anemia pronunciatissima, la quale poi conduce a versamenti nelle cavità e cute.

Anche questa forma può guarire, ma è sempre di una durata assai lunga. Nella tubercolósi lombare i sintomi toracici, forse per la distanza, sono ancora minori che in quelli della tubercolósi dorsale, epperò è la sierosa vicina che più ne sente, quindi il peritoneo. Ciò non è tanto per la vicinanza, quanto per l' offesa dell' identico tessuto sieroso in un caso e nell' altro. Le nevralgie succitate sono: la lombare, che è la più grave e continua, la lombo-addominale e la scrotale.

In questa forma il dolore lombare è quello che assorbe tutta l' attenzione; esso cresce a tal punto che gli ammalati non sono più in grado di muovere un dito. L' immobilità è quindi un carattere essenziale di questa forma.

Tanto poi l' immobilità che il dolore dorsale e lombare seguono le vicende dello stato del petto e del ventre, per cui nella recrudescenza de' sintomi toracici e addominali sono massimi. Da ciò risulta che questi dolori dorsali o lombari non sono tanto l' espressione delle affezioni articolari o ossee delle vertebre, quanto del patimento simpatico del midollo per l' offesa degli organi corrispondenti, come il mal di capo lo è per lo stomaco e le intestina.

La sede quindi di questo dolore ha una massima importanza anche nella designazione della estensione delle malattie di petto o ventre, come anche della lor sede. Sappiamo infatti che non è raro trovare questo dolore anche lungo il collo, il che si spiega pei casi in cui l' apice è affetto; più spesso prende collo e parte superiore del dorso. Siccome poi questo dolore centrale ne dà dei riflessi, così anche i dolori ai lati

del collo sono di qualche significato nella tisi, come lo sono quelli toracici o addominali, secondo la sede più o men alta della deposizione o de' suoi effetti infiammatorii sulla pleura o polmone.

Questo dolore è di necessità fisso, ed è l'espressione del maggior grado di patimento, mentre del minimo l'abbiamo nei nervi periferici; e i gradi di questo minimo nell'estensione vanno fino alla dermalgia, che è il massimo grado della nevralgia, l'opposto di questa spesso accennata lesione centrale. La dermalgia è quasi sempre solo provocata nelle regioni alte.

Forma cardiaca. — Nei vecchi qualche volta si osserva questa forma strana di tisi polmonare. Preceduti i sintomi di catarro bronchiale per alcuni anni con esacerbazione invernale, accompagnati da progressivo dimagramento, soppraggiungono sintomi di dispnea improvvisi, che avvengono sopratutto di notte. Questi si spiegano per ricorrenti congestioni e sono preannunciati da aumento della tosse, che si fa insistente, continua.

I sintomi asfitici in questi accessi sono evidenti alla faccia, con lividore, sporgenza degli occhi; alle estremità col raffreddamento, turgescenza delle vene; al cuore, coi battiti accelerati. Questi accessi si ravvicinano sempre più e crescono di grado; si dissipano momentaneamente con una cacciata di sangue generale, che invocano gli stessi ammalati. Ma il dimagramento progredisce e con esso vanno le forze, senza che compaja ombra d'edema, come nelle malattie cardiache che danno dispnea assai minore.

L'ascoltazione accenna la lesione preesistente con indurimento di una gran parte del polmone; e nella parte permeabile, o non si trova respirazione, o si trovan solo rantoli crepitanti, o infine respirazione assai diminuita. La tosse è ad ogni espirazione. In questa forma di male la morte avviene più per le ripetute congestioni, che per progresso della tisi, di cui le lesioni non sono mai assai avanzate. È forma assai rara. La piccolezza e sottigliezza delle pareti del cuore sembra dover essere la causa precipua di questi fenomeni morbosi cardiaco-respiratorj. Se infatti calcoliamo che in questi indi-

vidui il sistema muscolare esterno è pressochè scomparso, ne potremo arguire, che l' organo centrale della circolazione, ha subìte le stesse fasi.

Quest' induzione è tanto più logica, in quanto è appoggiata dal fatto della pressochè costante poca forza ed ampiezza del polso, le quali due circostanze dinotano poca impulsione cardiaca: la qual' ultima pure si verifica coll' esplorazione ed ascoltazione immediata del centro circolatorio.

Le cause occasionali che sotto date circostanze, con intervallo per lo più mensile, fanno rinnovare questi accessi, è probabile provengano da esaurimento, favorite da digestioni laboriose; la qual' ultima circostanza è notissima quale provocatrice di sincope.

Mano mano si ripetono gli accessi, altrettanto la contrattilità del cuore ne sorte offesa, per cui anche a minori cause si perde, finchè cessa affatto. — La palpitazione compagna è come una reazione organica del cuore stesso con cui cerca supplire al difetto di forze e schermirsi dell' onda rigurgitante che lo distende. — La dispnea è conseguenza dell'arresto dell' ematosi, indotto da stasi venosa e non arrivo arterioso, ancora per mancata azione della pompa cardiaca. Più vi sarà dispnea, maggiore sarà anche la palpitazione.

Ad onta di queste condizioni di adinamia muscolare cardiaca, i fenomeni talora hanno sollievo da un salasso, perchè questo scema la stasi venosa, e quindi richiama indirettamente uno scambio, nonchè qualche moto del cuore, per la minor sua tensione di rigurgito. Questo mezzo però è assai pericoloso e vale assai meglio l'uso degli stimolanti, massime diretti sui nervi stessi gastrici, la cui offesa reagì sui cardiaci. Un pò di rhum fa spesso riavere, come il riscaldamento o le fregagioni alle pareti cardiache. Mano mano la circolazione si stabilisce, cessano la dispnea, la cianosi, il raffreddamento.

I segni toracici sono quelli di mancante respirazione, apoplessia e congestione toracica.

Forme miste. — Le forme accennate esistono infatto se si considera l' intero decorso della malattia e la fisionomia di essa più appariscente. In fatto però le une e le altre s' in-

trecciano per la condizione patologica, o dopo aver durata una per mesi ed anni, subentra l' altra.

Prendiamo il caso della forma pneumonica lenta; tutto ad un tratto essa si estende e si generalizza, nascendone la forma tifoidea, la galoppante o anche l' emoptoica; oppure ne succede la forma pleuritica, che pure va rapidamente al suo termine. Del resto, come dicevamo, nello stretto senso della parola, tutte le forme hanno del misto, perchè in tutte vi hanno punti di pneumonite, pleurite, bronchite, e non è che la predominanza che dà la forma generale caratteristica.

Talvolta alcune forme vanno unite in modo quasi contemporaneo: così vi sarà da una parte l' intestinale, dall' altra la pneumonica lenta. Verso la fine però l' una prende il sopravvento, il che quasi sempre succede a danno di quella forma che fino allora era sembrata meno appariscente. Forse il substrato più nobile da ultimo côlto è la causa di questo precipizio, ed esso è annunziato da fenomeni di deperimento marcatissimo, che fino allora erano ancor miti e lasciavano lusinghe sulla natura del male. Queste forme miste sono assai importanti a conoscersi per la cura. Il motivo per cui l'egual metodo di cura che riesce in un caso non riesce nell' altro, è da attribuirsi a ciò. Infatti mentre in un caso in cui la sola mucosa è affetta si otterrà la cessazione dei sintomi flogistici con pochi rimedi di azione controstimolante specifica, negli altri somiglianti, ma in cui il parenchima partecipa, non si potrà più avere questo risultato se non vi si aggiungono potenti revellenti, che valgano a fissare un processo sostitutivo. La diagnosi quindi esatta non solo della tisi, ma di tutti gli stati che la costituiscono in quel caso speciale, è il solo mezzo possibile con cui aver lume per una cura razionale.

Siccome poi i varianti sono diversissimi per ogni caso, attesa la varia estensione, qualità del prodotto, reazioni generali, fenomeni o meno d' infezione, così la cura deve modellarsi a queste esigenze.

In genere, quanto più i fenomeni sono locali, la cura locale meglio riesce e viceversa; in ogni caso però l' indicazione di scemare i fenomeni generali è sempre più urgente di quella di far la cura locale, perchè quelli sono più minacciosi e dannosi.

Varia è in genere la relazione in cui stanno fra loro nella tisi i fenomeni generali coi locali. In riguardo a questo rapporto, bisogna avere a mente la relazione in cui subitamente stanno fra loro le singole malattie semplici osservate isolatamente. Sappiamo che queste, quando sono parziali, danno poca o niuna reazione generale; se sono estese invece la danno gagliarda. Tra i vari tessuti la pleura e le mucose la danno meno che il tessuto polmonare, il quale la dà sempre assai gagliarda. Più ancora del tessuto polmonare estesamente infiammato, dà reazione gagliardissima lo stato d' infezione del sangue, per cui trovando questa reazione così intensa, dovremo supporre l' uno o l' altro di questi due stati, massime il secondo, se vi sarà piuttosto una forma accessionale o sommamente remittente; perchè il primo dà piuttosto una forma continua.

Di qui l' indicazione di combattere entrambi, avendo però sempre maggior riguardo ai sintomi generali. Se prevalgono i sintomi simpatici, questi non cedono se prima non si migliori la condizione organica che li produsse, o almeno l' effetto amovibile di essa, la congestione; poscia anche nel luogo dei sintomi simpatici si dovranno calmare gli effetti irritativi ed infiammatorii insorti secondariamente. Entrano in queste forme miste i casi con sintomi variabilissimi, come v' entrano le forme complicate.

Forme complicate con enfisema. — L'enfisema è una forma morbosa che assai spesso complica la tisi. L'affezione ripetuta dei canali bronchiali, massime nelle forme complicate da bronchite, in cui vi ha spesso ipertrofia delle mucose, l'impermeabilità di buona parte del polmone per alterazione cirrotica del medesimo, congestione, pneumonite, fa sì che esso sia assai frequentemente enfisematoso, in qualche sua parte.

Tale complicazione rende assai molesta ed affannosa la respirazione, rendendo così assai impedita l' ematosi, e quindi più pronto il deperimento generale.

Ogni qualvolta vi ha sommo affanno di respiro, si deve sospettare di esso, giacchè lesioni anche gravi ed avanzate del polmone non portano per sè grande affanno di respiro. Vediamo infatti come l'enfisema, anche in individui a polmoni

sani, per poca bronchite, vale a produrre sommo affanno di respiro: è naturale che ciò sarà di gran lunga maggiore in chi ha già fuori d' azione buona parte della superficie respiratoria.

Coll' enfisema si spiegano i casi di tisi lenta in cui si ha la manifestazione della forma asmatica, che in breve colla ripetizione degli accessi conduce alla morte. Gli accessi in questi casi sono prodotti da insorgenze di bronchiti rivelate all' ascoltazione; e siccome per togliere il pericolo vicino della vita è d' uopo salassare, così le forze precipitano. Per lo più in questa forma vi ha un catarro abbondante, che manifestando da un lato la congestione della mucosa, finisce colla sua presenza a rendere interamente impedita per la superficie respiratoria il contatto dell'aria. Finchè le forze espellenti di questo catarro esistono, la lotta può continuare; ma questa non è più possibile quando le forze dopo ripetuti accessi sono esaurite. Altre volte, invece di essere ad accessi, la forma di dispnea è continua, e allora può durare di più. In quest' ultimo caso l' enfisema è più parziale.

Nell' un caso e nell' altro si manifesta coi segni propri d' aumento di sonorità, di dilatazione del petto; talvolta invece nell'eccessiva distensione, diminuzione di sonorità, forma globosa almeno parziale, rantoli sonori sibilanti in corrispondenza alla parte enfisematosa, poca mobilità delle pareti del petto; debolezza e allontanamento dei suoni cardiaci, estensione in basso fino all' ultimo margine costale dei segni di percussione ed ascoltazione, dinotanti la respirazione normale indebolita o con rantoli; respingimento in basso de' visceri addominali.

Forma pneumonica. — È, si può dire, il tipo di tutte le altre forme, entrando più o meno in tutte. Essa stessa si divide in molte sottovarietà, a norma delle forme e del substrato che assume: si distingue quindi per l' estensione in lobare e lobulare.

Allo stato di semplicità i tubercoli si sviluppano nel tessuto connettivo interlobulare, in quello che circonda i vasi che vanno ai bronchi, nei vasi de' setti degli alveoli e quindi anche all' interno.

Esaminato un polmone zeppo di granulazioni, la sua superficie presenta il rilievo di esse, che si veggono semitrasparenti, dure al taglio, difficili a snuclearsi, e formanti rialzo semisferico. Queste granulazioni sono isolate od aggruppate; e più tardi da grigie si fan gialle. Il loro effetto è la compressione di alcuni alveoli e il riempimento delle cellule epiteliali in essi contenute di granulazioni proteiche. I vasi circondati dai tubercoli si obliterano, donde produzione d'effetti e alterazioni eguali a quelli della gangrena. Attorno alle granulazioni gli alveoli sono injettati e contengono liquido rosso; attorno ad un gruppo di granulazioni gli alveoli ponno essere affatto empiti di cellule epiteliali pavimentose o sferiche.

Le granulazioni ponno trovarsi fra un tessuto duro, resistente, privo d'aria, color lavagna, calloso, che è dato dall'ispessimento dei setti per la pneumonite interstiziale con chiusura delle cellule. Si trova alla sommità de' polmoni o per isole sparse. Le granulazioni di questo tessuto sono ordinariamente caseose al centro, e così stazionarie sono circondate da una zona nera.

In ciascuno di questi diversi stati vi possono essere vari gradi, che costituiscono altrettanti stadj di ogni singola lesione. Così nella congestione le cellule pavimentose normali divengono sferiche se inzuppate solo di siero, e nel grado massimo sanguinolente, essendo inzuppate di globuli sanguigni: a grado maggiore crescono in numero le cellule sanguinolenti e s' imbevono di essi anche i setti. Se più prolungata ancora, si determina una moltiplicazione di nuclei del tessuto connettivo attorno ai vasi, bronchi, setti interlobari. Nella congestione le parti alterate sono rosse, tumide, meno crepitanti e lasciano sfuggire alla pressione un liquido torbido, composto di cellule epiteliali, globuli di pus. Nel secondo grado la tumefazione è maggiore per l'aumentato trasudamento; le parti impallidiscono e danno liquido puriforme o rosso, secondo prevale il pus o il sangue. Nel 3.° grado la risoluzione è preceduta dall'infiltramento granulo-adiposo di tutti gli elementi, sicchè si trovano granulazioni adipose libere o contenute nelle cellule epiteliali, corpi granulosi, ecc. I lobuli di pneumonite sono gialli, molli, meno tumidi, crepi-

tanti. È accompagnata da bronchite o pleurite lieve, raggrinzamento polmonare, oppure da vescicole distese da umore siero-purulento.

Pneumonite tubercolare. — Ha i caratteri sopra accennati della catarrale, ma differisce da essa: per la causa e complicazioni; perchè nel secondo periodo ha tendenza alla suppurazione; pel suo decorso più lungo e per la facilità a passare all' infiltramento giallo senza, tendenza a volgere a guarigione; pel suo termine, quasi mai in risoluzione, ma in ulcerazioni, caverne e morte. Distinguesi in lobare e lobulare.

La lobare nel secondo periodo, oltre i fenomeni di catarro, presenta casi in cui la formazione del pus diviene esagerata, per cui il tessuto epatizzato è ammollito, convertito in liquido abbondante, puriforme, che forma ascessi distruggendo i setti. Questa forma, quando è estesa, è gravissima, breve, mortale.

Più spesso questa pneumonite presenta una specie di essiccazione del suo essudato, per cui il polmone empito d'un' injezione solida, è al taglio liscio, piano, uniforme, grigio, anemico, duro. La stessa injezione solida prende i bronchi che mettono a quelle porzioni di polmoni. Anche i vasi sanguigni arteriosi e venosi corrispondenti sono empiti da coaguli fibrinosi. Da ciò tutto formazione di caverne per rammollimento polposo.

Il terzo grado, epatizzazione gialla, comincia dall' epatizazione grigia con punti gialli-opachi dati da masse brune, cioè cellule distese da gocciolette adipose. Quando è completa, avvi solidificazione più opaca, friabile e conservante l' impronta del dito. Gli alveoli sono ripieni di cellule infiltrate di granulazioni proteiche, ma massime adipose. I vasi, i bronchi, sono pure obliterati dalle stesse. Alla superficie pleuritica vi sono false membrane. Il polmone può restare così a lungo impermeabile all' aria e al sangue; ma quando una parte di esso è in epatizzazione più antica ed i suoi vasi impermeabili, si produce mortificazione di tutta la parte con centro rammollito in detritus molecolare, che sorte all' esterno interessando un piccolo bronco, emettendo granuli epiteliali, fibre elastiche, ecc.

Le pareti della caverna sono costituite dalla stessa epatizzazione che s'elimina a poco a poco, finchè s'arriva ad un tessuto polmonare meno ammalato e vascolare. — Le granulazioni miliari gialle si trovano in questa pneumonite, o almeno sulle pleure e sui bronchi.

Pneumonite lobulare. — È frequentissima, e si presenta sotto forma d'isole sferiche, del volume da un grano di canape ad una nocciuola. Si sviluppa massime attorno ai piccoli bronchi; se queste masse sono scarse, v' ha pressochè niuna reazione generale, Presenta spesso granulazioni gialle. Talvolta questi lobuli sono generalizzati alla totalità dei polmoni, prendendo una disposizione speciale attorno ai bronchi sede della deposizione. Da ciò ulcerazione dei bronchi, fusione purulenta dei nuclei pneumonici, cavernule; per cui i sintomi febbrili acutissimi che caratterizzano le tisi acute accompagnate da bronco-pneumonite.

È la forma che si osserva nella maggioranza dei tubercolosi, e nelle tisi croniche è spesso unita alla lobare, donde tutte le lesioni tubercolose associate in queste ultime.

È questa spesso causa di perforazione polmonare, non lasciando tempo a formazione d' aderenze.

Pneumonite interstiziale. — È costituita dall'ispessimento de' setti che separano gli alveoli, può giugnere a obliterarli ed è dovuta alla formazione nuova di nuclei e tessuto connettivo; accompagna le caverne polmonari e gl' infarti emorragici.

Prende la sommità attorno alle caverne; se prende tutto un polmone, è quando questo è retratto, globoso, sgusciato da una pleurite, sicchè inciso non presenta che grandi caverne comunicanti fra loro.

Generalità sui sintomi della forma pneumonica. — È naturale che quando la deposizione è nei polmoni, senza portare sintomi maggiori in altri organi, la forma pure pneumonica assumerà fisionomia assai differente, a norma dell' estensione e sede delle granulazioni, dei processi da esse eccitati, ch'essi pure ponno variare di grado ed estensione a norma degli esiti a cui questi stessi processi ponno dar luogo; donde altrettante fisionomie morbose che bisogna ben bene conoscere in-

nanzi poter valutare tutte le altre varietà fenomenologiche che offre la stessa malattia quando altri organi vengono in modo primitivo o secondario ad essere affetti. Ciò è tanto più necessario, in quanto in ciascheduna di quelle forme generali svariate, vi è sempre come essenza in più o men grado combinato uno di questi stati, che bisogna colla massima accuratezza penetrare, onde farsi l' idea la più positiva e certa del complesso di questa malattia e delle speranze pronostiche che può dare.

D' altronde questi sono rilievi che essendo appoggiati a segni fisici conducono assai meno nell' errore, e danno spesso la chiave alla scoperta di mali fin allora dubbi, appunto perchè assai limitati o rivestiti di tutt' altre forme.

Tubercolizzazione miliare parziale. — Costituisce, dir si può, il periodo di principio di pressochè tutte le forme di tisi. Anche in quelli in cui si associarono già lesioni infiammatorie o congestive, è dessa che costituisce la vera forma nell' intervallo delle recrudescenze.

Si può spesso presumere ai segni razionali; e sono da essa costituiti alcuni casi in cui con fenomeni evidenti di tisi in gioventù, il tutto svanisce ad una data epoca, e non resta che un' impronta particolare di gracilità e magrezza che dura per tutta la vita.

I segni razionali che l' annunziano sono piccole emoptisi, talora anche forti e comparenti ad intervalli, massime quando i soggetti si espongono a somme fatiche, corse, viaggi, sforzi di loquela, alimentazione troppo eccitante. I segni fisici locali sono assai scarsi ed incerti. — La percussione è muta solo quando le granulazioni sono confluenti o vi si associa più o men estesa congestione. — L' ascoltazione dà asprezza respiratoria, con interruzione prima in forma di semplice rinforzo, poi con vera interruzione nell' inspirazione fino a 5; da ultimo interruzione espiratoria; fenomeni che sentonsi prima sopra la clavicola, poi sotto; infine anche dall' altro lato. — Altre volte è solo debolezza respiratoria ed anche solo respirazione sibilante.

I sintomi razionali sono dolori spontanei o provocati al torace da pleurite o nevralgie; un pò di tosse, emoptoe e dimagramento.

La durata del periodo nel quale le granulazioni non eccitano infiammazione, è varia. Di rado dura tutta la vita: non si hanno allora sintomi o ben lievi. Se sonvi, consistono in tosse lieve, qualche sputo sanguigno, dimagramento. Più spesso i sintomi infiammatori e congestivi si manifestano attorno alle granulazioni, e allora si hanno i sintomi numerosi della tubercolizzazione cronica.

Lesioni anatomiche. — I tubercoli miliari si sviluppano nel tessuto connettivo interlobare e su quello che circonda i vasi che vanno ai bronchi, nei vasi de' setti ed alveoli. Queste granulazioni sono semi-trasparenti, dure, difficili a snuclearsi, e formano rialzo semisferico. Più tardo queste granulazioni grigie si fanno gialle al centro e anche tutte. Sono isolate od aggruppate e al microscopio constano di piccoli nuclei e cellule.

Tubercolizzazione miliare generalizzata. — Questa forma è rara e si può sospettare trattandosi d' individui delicati, esposti all' eredità tubercolare e da lungo sofferenti di turbe respiratore, improprie di quell' età.

I sintomi infatti dipendono dalle granulazioni, essendo esse assai numerose ed essendo state assai rapide nel deporsi. Quanto più infatti le granulazioni sono numerose e vicine, di altrettanto il campo dell' ematosi è ristretto per l' atrofia dei vasi, strettura de' bronchi, sicchè i malati hanno sintomi asfitici.

Dopo aver essi provati dolori vaghi al petto e dispnea crescente, quest' ultima giunge al punto che gli ammalati sono costretti ad assumere la posizione assisa come nell' asma. La tosse è secca, frequente, senza sollievo da tutti i mezzi esperiti. Assai spesso la morte è istantanea in un accesso di soffocazione, cui nulla facea sospettare, e mentre anzi la nutrizione e le forze erano ancor buone, sicchè l' ammalato era alzato. Per lo più è nei giovani che si hanno queste forme. Quando la tosse dà espettorazioue schiumosa bianca, ciò deriva dalla congestione compagna, la quale dà anche emoptisi.

Segni fisici assai incerti. Il suono del petto è normale; se al più esiste una sonorità meno chiara, questa essendo generale, non può dar lume sulla causa che la rende più ottusa,

ritenendola tale individualmente. All' ascoltazione vi ha solo asprezza vescicolare. Se vi sono fenomeni congestivi, i segni di questa.

Sintomi generali. — Sono quelli che danno maggior luce. Essi consistono in sudori, dimagramento, stanchezza; ma massime nella frequenza di polso, pelle fredda come nelle affezioni cardiache; se v' ha congestione, calore e larghezza del polso. Nelle eruzioni successive vi può essere lunga durata del male senza sommi incomodi, avvezzandosi l' organo a queste deposizioni.

Per la diagnosi, si avrà in mente che le dispnee con emoptisi apparse improvvisamente senza lesioni cardiache sono da questa forma; come lo sono la diarrea, l' albuminuria, l' ascite, le meningiti, perchè questa specie di tubercolósi è pressochè sempre accompagnata da tubercolizzazione diffusa.

Sembra infatti che la disseminazione delle granulazioni miliari nei diversi organi, sia proporzionale all'estensione de' tubercoli nel polmone. Se questa è generale, un gran numero d' organi e di sierose sono prese ad un tempo, quindi l' intestino, i reni, le meningi, il peritoneo; se parziale, vi sono raramente in altri organi, al più compariranno progressivamente quando si generalizzano. È questa una delle ragioni per cui la tisi cronica lascia vivere a lungo.

Lesioni anatomiche. — Si trovano i polmoni pieni zeppi di granulazioni miliari, che risiedono nel tessuto connettivo intralveolare, interlobare, sui vasi, sui bronchi. La circolazione arteriosa e così assai male compita nelle estremità bronchiali e negli alveoli, donde la dispnea. Quasi mai vi sono granulazioni gialle. I bronchi contengono per lo più una spuma mucosa.

Tubercolizzazione miliare parziale con infiammazione parziale. — In questi casi noi possiamo avere la semplice congestione, la quale può essere continua o ad intervalli. Allora i sintomi razionali sono: maggiore affanno di respiro dalla compressione degli alveoli e loro riempimento di liquido rosso; tosse più insistente, accompagnata da espettorazione mucosa, rossastra o sanguinolenta, e nei gradi maggiori da vera emoptisi; talvolta dolore o almeno peso, oppressione, nella parte affetta, o sul dinnanzi del petto.

Alla percussione si ha quasi sempre una diminuzione marcata di sonorità; e coll'ascoltazione, respirazione debole, espirazione prolungata; rantoli crepitanti nell'inspirazione. Spesso non si ha che respirazione debole e rantoli sonori, il che avviene quando la congestione prende specialmente l'albero bronchiale in quella data sezione. Questi segni bronchiali anche minimi sono importantissimi, perchè dinotano meglio la sede de' tubercoli. I sintomi generali sono nulli. Più spesso in questi casi parziali si ha la vera pneumonite catarrale.

Sono questi casi quelli che costituiscono le solite tossi intercorrenti de' tisici, che dopo un giorno o due di febbre se ne vanno, cessando affatto coll'opportuna cura, e solo lasciando facilità alla recidiva, dolori al petto, un pò di oppressione nei moti violenti.

Questa pneumonite parziale, quando si è veramente costituita, va a formare, si può dire, il tipo comune della tisi cronica; e passa massime nella parte alta attraverso a tutte le lesioni e i gradi che costituiscono questa malattia; per cui mostra successivamente i sintomi classici del primo, secondo e terzo periodo della tisi. Anche in quest' ultimo grado, appunto per la sua somma parzialità, può presentare dei periodi abbastanza lunghi, perfino di 6 o 7 mesi, in cui la nutrizione si sostiene sufficientemente, ed i fenomeni generali sembrano silenziosi; anzi persino i locali si riducono al sommo. Ma appena data una causa comune, in quel polmone od in entrambi insorgano lesioni infiammatorie, che il precipizio nel progresso del resto del parenchima si dichiara, ed allora va ad apportare lesioni assolutamente infrenabili.

È per lo più in questo stato di cose che si hanno in alto i segni del terzo periodo della tisi cronica parziale e quindi percussione muta in grande estensione: oppure suono di pentola fessa. All'ascoltazione poi, soffio cavernoso ed anforico, rantolo cavernoso. Questo è di varia dimensione, da un grano di canape ad un cece; ed a sinistra è rinforzato dal suono della contrazione cardiaca. Col soffio anforico talvolta si ha tinnito metallico; che non è che un rantolo di cui le bolle scoppiano in un bronco in vicinanza ad un' escavazione ampia e liscia. Nelle caverne sentesi anche il crepitio secco ed umido,

il rumor di valvola, il gemito, il suono musicale, dato da pezzi induriti e tesi quali corde.

Nelle altre parti del polmone tutti i segni di primo e secondo grado. — Si sentono inoltre nelle caverne la tosse e voce cavernosa, la pettoriloquia, che sono i fenomeni acustici dati dàl tubo laringo-tracheale e dalla vacuità e condensamento circostante della caverna a cui mette capo. — Deformazione del petto, e diminuzione dei moti toracici nell' atto respiratorio. Dispnea maggiore, provocate dalle crescenti lesioni polmonari. — Vibrazione toracica aumentata o scemata. Tosse ed espettorazione aumentata, crescendo per le lesioni socie e pei prodotti della caverna. Gli sputi constano di saliva e muco faringeo, cellule laringee e ciglia vibratili, muco bronchiale contenente globuli di pus, grandi corpi granulosi agglutinati da mucina. I corpi granulosi sono composti da granulazioni fine, isolate o unite in piccoli ammassi, e sono il solo indizio del rammollimento della pneumonite caseosa e fragmentazione de' prodotti epiteliali, fibre elastiche, globuli di sangue e ematina, sputi color nero o grigio, cellule in pigmento nero e globuli di pus da pneumonite interstiziale. — Afonia e disfagia con accidente di soffocazione.

Sintomi generali. — Febbre continue con esacerbazioni vespertine indotte anche qui dalle altre lesioni con soffii d'infiammazioni acute che la rendono ancor più grave. Turbe nutritive in tutti i sistemi. Al tubo digerente, anoressia, mughetto, ulceri, diarrea.

Complicazioni. — Idropneumotorace, perforazione intestinale, anasarca, edema, meningite, trombosi.

Tisi granulosa generale pneumonica. — Si presenta sotto varie apparenze a seconda della varietà anatomica che la costituisce, potendo essere circoscritta, lobare, o generale lobulare; semplice o complicata da bronchite, pleurite, congestione. Per tutte queste varietà, o s' assomiglia alla pneumonite ordinaria, come quando è complicata da pleurite, o assume il carattere del tifo, come quando v' è socia somma bronchite, o ancora si discosta assai dalla pneumonite ordinaria.

Principio. — Per lo più precedono i segni generali della deposizione miliare estesa, quindi tosse, oppressione, languore,

dimagramento, sudori notturni; ma esaminando il petto, si han dati negativi. È dopo alcuni mesi di questo stato che per cause occasionali (raffreddamento) o senza, la febbre si dichiara e con essa la malattia.

In una seconda serie di casi i malati trovansi affetti dalla forma parziale cronica in uno od in entrambi i polmoni, che permetteva però da anni una discreta salute, all'infuori di certe esacerbazioni (sebbene vi fosse già rammollimento e sino caverne). In mezzo a ciò nascono accidenti acuti che precipitano il decorso.

In rari casi il principio è subito in mezzo alla salute la più perfetta con freddo. Talvolta ancora è un' emoftoe che l' annuncia.

Sintomi. — Dolor laterale mite ed anche senza. Tosse frequente, molesta, con senso di lacerazione nel petto.

Espettorazione, o quella della tisi cronica se preesisteva; più sovente viscosa, lievemente sanguinolenta, mista di sputi bianchi aereati mucosi e da sangue in forma di striscie od isole. Dispnea somma da 60 a 70 respirazioni: polso da novanta a centoventi.

La percussione nella lobulare dà una mutezza rilevante in uno de' lati del petto e in parte più o meno estesa del torace; tanto in questa come nella catarrale, la mutezza è maggiore all' apice. Pei segni si ha il rantolo crepitante fino, o sottocrepitante, ed il soffio tubario. Il rantolo crepitante è generalmente meno fino che nella pneumonite ordinaria, avvicinandosi al sottocrepitante piccolo; il soffio è pure debole e consiste piuttosto in una espressione soffiante. Fenomeno comune è pure la debolezza somma della respirazione nelle parti in cui esiste la pneumonite di questo genere.

Nella catarrale la mutezza è vaga, irregolare; si trovano sparse a destra e a sinistra regioni oscure, che danno resistenza al dito; e accanto a queste parti si ha risuonanza enfisematosa.

Segni. — Dominano i rantoli sottocrepitanti o sibilanti disseminati a tutto il petto; si trova qua e là un pò di soffio, ma fugace, e che merita piuttosto il nome d' espirazione soffiante.

A periodo più avanzato, l'ascoltazione dinota grande indebolimento del mormorio vescicolare, con persistenza di qualche rantolo vibrante o bollare. È caratteristica la mobilità di questi segni, avendo contemporaneamente respirazione debole, soffiante, soffio, rantoli crepitanti, sottocrepitanti, che saranno presto rimpiazzati da ben diversi fenomeni.

Quando ambedue queste tisi sono alla sommità, si trovano i segni precedenti di avanzata deposizione. La cefalalgia esiste spesso in ambo i casi. Il delirio è quasi costante. Appare nelle ultime 24 ore; talora anche al principio o nel corso; in questo caso è notturno, accompagnato da sussurro d'udito, da vertigini.

Tubo digerente. — Anoressia, sete, lingua bianca, talor secca o violacea o con mughetto: rari vomiti. — Sudamina, urine sedimentose. Forze assai prostrate come nel tifo e spesso emorragie mucose, nasali, bronchiali, intestinali.

TISI GRANULOSA COMPLICATA DA BRONCHITE CAPILLARE. — Dalle granulazioni, invece di pneumonite, può nascere bronchite, che per sede ed estensione è grave. Anche la bronchite comune infatti, se piglia i piccoli bronchi è accompagnata da forte congestione polmonare; per cui lo sarà tanto più questa che piglia i bronchi capillari, epperò sarà vicinissima alla forma catarrale.

Principio meno rapido, di rado preceduto da freddo. Anzichè dolore, vi ha molestia dietro lo sterno ed oppressione alla base del torace. Tosse ancor più frequente ed intensa; sputi mucosi abbondanti; dispnea tale che i malati abbisognano del decubito dorsale e di star seduti e inclinati all'innanzi. Polso frequente, pelle calda al principio, sudante; faccia prima pallida, poi cianotica.

Percussione. — Normale, fuori che sotto le clavicole, ove è un pò diminuita; un pò timpanica in corrispondenza ai lembi enfisematosi.

Ascoltazione. — Respirazione aspra; rantoli sonori, sibilanti, sottocrepitanti, indebolimento respiratorio. Nei casi i più benigni questi rantoli sono limitati alle due estremità e sino ad una sola; presentando grande varietà di sede ed alternar[illegible] loro.

Le forze sono meglio conservate che nella forma pneumonica; il delirio si ha solo nel periodo asfitico.

Tisi granulosa complicata da pleurite. — Nasce quando le granulazioni si depositano sulla pleura, oppure nel parenchima polmonare venendo verso di essa.

Nel secondo caso la pleurite nasce colla pneumonite o bronchite; nel primo insorge sola. In quest' ultimo caso può essere secca, cioè caratterizzata da false membrane più o meno estese e spesse alla superficie de' polmoni, nelle quali ponno in seguito depositarsi granulazioni.

Sintomi. — Dolori più o meno vivi, sfregamento e talora fremito sentito dalla mano e dello stesso malato; un pò d'affanno, massime sotto il dolore; più tardi mutezza (a membrane spesse) o debolezza respiratoria; nessuna o ben poca febbre. — In altri casi è accompagnata da spandimento, e allora è semplice o doppio; quest' ultimo è più caratteristico. Se il deposito, oltrechè sulle pleure, si fa sul peritoneo, si ha una tubercolizzazione sierosa generalizzata.

Tubercolizzazione sierosa generalizzata. — È malattia che si osserva pressochè solo nei ragazzi, che si manifesta con fenomeni generali diffusi, nonchè con un apparato febbrile considerevole, per cui, più che altro, ha l' apparenza di un gagliardo tifo, tanto più ad epoca avanzata in cui si hanno non solo i fenomeni cerebrali di questo male, ma pur anche le eruzioni miliarose proprie, con sollievi apparenti.

È preceduta da malessere, stanchezza, inappetenza, deperimento. Sviluppata che sia, si ha febbre forte, cefalalgia, agitazione prima; poi delirio solo notturno, in seguito continuo, con convulsioni, vomiti, ecc. Al petto si ha ansietà, affanno, tosse, i segni fisici della pleurite; come al ventre si hanno quelli della peritonite, cioè gonfiezza, dolentatura, meteorismo, raccolta sierosa, stitichezza, vomiti.

All' autopsia si trovano granulazioni disseminate nelle pleure, peritoneo, meningi, false membrane, spandimenti nelle cavità di varia natura, sierosi, sanguinolenti e fino purulenti.

Tubercolizzazione miliare con vera infiammazione parziale. — È il vero tipo della tisi comune, sicchè assai appropriatamente sotto questo capitolo si possono descrivere tutti

i sintomi di questa malattia. A norma del grado di questa pneumonite si ponno avere i tre periodi distinti ammessi comunemente; ed in ciascun periodo si ponno distinguere i sintomi locali ed i sintomi generali. Sono costituiti da patimenti di altri organi e sistemi, i quali però sono dipendenti dalla sola lesione locale infiammatoria. Tanto è ciò vero, che nei casi acuti in cui le granulazioni sono estese, pure essendo accompagnata da sintomi congestivi o infiammatorii, questi non si hanno sì manifesti, esigendo essi un tempo un pò considerevole per prodursi, e sopratutto una qualità disorganizzatrice di queste lesioni, che sono di peggiore natura in tali casi parziali.

Apparato circolatorio. — In questo osserviamo febbre in relazione alla natura ed estensione del processo infiammatorio, come più continua; se questa è parzialissima, non continua. Quanto più ha i caratteri genuini del processo infiammatorio, sarà più continua; e andrà rendendosi remittente ed anche intermittente mano mano che i prodotti marciosi che si fanno nella località la mettono nelle condizioni di un processo passato ad esiti. Così la febbre tiene allo sviluppo successivo, ed alla estensione dei processi infiammatorii locali, per cui prima è assai poca, indi cresce.

È quindi in genere una piccola febbre di cui gli ammalati non si accorgono, o che solo sospettano al calore, alla secchezza delle mani, sete, difficoltà costante di digerire nelle ore tarde del giorno; altre volte al mal di capo, alla lassezza, ai dolori articolari o muscolari. Per lo più questa poca febbre compare ad esacerbazioni regolari, come in genere fanno sempre le lesioni poco estese, che non valgono a dare febbre continua.

Altre volte somiglia piuttosto alla febbre indotta dall'infezione purulenta, presentando distinti periodi. L'accesso compare ordinariamente la sera, qualche volta anche la mattina, e perfino due volte in un giorno. — Più la malattia progredisce, e l'accesso si prolunga e si rende intenso; a talchè se vi erano due piccoli accessi in un giorno, questi si toccano componendo un solo forte accesso continuo.

Questi accessi febbrili spossano gli ammalati, essendo

accompagnati da abbondanti sudori, a talchè anche alzati questi individui sono sempre stanchi, abbattuti. Questi fenomeni febbrili apportano turbe nutritive. Quindi inappetenza, sete, nausee, vomiti, dolori epigastrici, fenomeni di dispepsia. I vomiti in alcuni sono l' indizio dell' infiammazione polmonare: e se avvengono gran tempo prima, della deposizione delle granulazioni. Queste turbe nutritive producono due importanti fenomeni nel sistema muscolare, che sono il dimagramento e la perdita delle forze. I muscoli impiccioliscono, divengono flaccidi, con sensibile diminuzione delle forze loro; sicchè il cammino e gli atti comuni che riescivano loro facili, ora riescono faticosissimi e provocano palpitazione al cuore ed affanno. Quest' ultimo, che si deve pure attribuire all' atrofia del cuore, è causa anche del sommo pallore della faccia e de' tegumenti di questi individui, e de' sudori facili ed abbondanti.

Sintomi locali della pneumonite catarrale al periodo di congestione e indurimento. — *Tosse.* — Sia che la complicazione provenga da congestione, infiammazione, bronchite, esiste sempre tosse, meno frequente, molesta e secca nel primo caso, più insistente e spesso umida ne' secondi. Se questi stati esistono combinati, la tosse è maggiore. In quest'ultimo caso è spesso accompagnata da vomiti e per lo più è preceduto il raffreddamento a produrla.

Emoptisi. — È conseguenza di congestione attiva prodotta dalle granulazioni. Talora precede tutti gli altri sintomi, comparendo in mezzo alla salute la più perfetta; più spesso appare dopo alcuni giorni che gli altri sintomi comparvero.

Non sempre quando l' emoptoe appare, la tisi progredisce, anzi cessa spesso con essa la congestione e solo si ripete ad intervalli, annunciando nuove deposizioni. Può così durare fino alla vecchiaja. Entra in questi casi quando vi si congiungono presto sintomi infiammatori.

Dispnea poca in questo periodo in cui le lesioni sono limitate; se essa è sproporzionata all' estensione delle lesioni infiammatorie, è segno che sono depositate in gran numero granulazioni miliari nel resto de' polmoni.

Alterazioni della voce. — La voce è per lo più anche in

questo periodo debole, da cui fatica e facile stanchezza nella loquela. La voce è anche scordata, almeno ad intervalli, negli atti che esigono maggior sforzo, come il canto; poi lo diviene ad intervalli anche nel parlar comune, e perfino ad intervalli, vera afonia.

Moti toracici. — Lieve diminuzione nell' ampliazione toracica alle parti alte. Conformazione meschina e notevole dimagramento.

Percussione. — Per la congestione, lieve ma pure sensibile diminuzione di sonorità, massime ne' soggetti magri; per la pneumonite, ancor più manifesta ottusità, massime se la lesione è solo d'un lato, nel qual caso si ha il vantaggio del confronto.

Per giugnere in proposito a risultati soddisfacenti, bisogna avvezzarsi a fare la percussione clavicolare e sopra-clavicolare, che coll' esercizio negli individui sani riesce ancora abbastanza chiara, non ostante lo strato osseo e la depressione della fossa sovraclavicolare. È in questi spazi infatti in cui si asconde l' apice del polmone, e con esso delle lesioni talvolta assai avanzate, che non potrebbero dar sentore di sè nè colla percussione, nè coll' ascoltazione sotto-clavicolare.

Appunto per questa difficoltà abbisogna che i muscoli siano assai rilasciati. Per rilevare i gradi di condensamento, si bada all' acutezza o gravità de' suoni. La gravità è data dalla maggiore sonorità che sale nella scala fino alla maggiore acutezza data dalla mutezza.

Ascoltazione. — *Rantolo crepitante.* — Si osserva di rado quando quest' alterazione è piuttosto lobare; è sempre poco esteso, mobile e fugace; si sente sulla fine dell' inspirazione ed è per lo più accompagnato da dolore puntorio, e si sente massime sotto la clavicola.

Rantolo sotto-crepitante. — È il segno il più comune, essendo questa pneumonite pressochè sempre catarrale. Al principio si percepisce massime sopra la clavicola, più tardi anche sotto e per lo più si sente solo nell' inspirazione.

Somiglia ad un rantolo crepitante grosso; ma più innanzi si sente anche nell' espirazione e diventa più umido. Perciò l' esistenza di questo rantolo nei due tempi dà sentore di le-

sione più vecchia e più avanzata, sebbene non indichi il rammollimento caseoso, ma solo stato d' indurimento.

Craquement secco. — È un rantolo sotto-crepitante formato da una serie di piccoli rumori che sentonsi prima solo nell' inspirazione, poi anche nell' espirazione. Al principio sono sì secchi e superficiali che danno la sensazione di uno sfregamento; più tardi quando interessano anche l'espirazione hanno già acquistato il carattere umido bollare. Quest' ultima trasformazione è rapida nella tisi acuta, più lenta nelle croniche. Esprime l' esistenza di nuclei di pneumonite catarrale, cioè non è che il rantolo sotto-crepitante, fino, inspiratorio, con poche bolle, perchè i nuclei pneumonici sono al principio assai limitati; più tardi si fa umido pel rammollimento della pneumonite caseosa e concomitanza della bronchite. È più intenso se una forte colonna d' aria agita queste bolle.

Rantolo sonoro. — Non è tanto comune, perchè le granulazioni offendono piuttosto il parenchima; pure in alcuni casi, massime quando le granulazioni sono attorno ai bronchi, questi vi partecipano, specialmente nelle lor minime diramazioni, per cui si ha più spesso il rantolo sibilante che il grave. Si sente a preferenza sotto la clavicola, nell'inspirazione ed espirazione, più spesso nella prima. Se non si sente nell' inspirazione ordinaria, è facile sentirlo nella profonda e nella tosse. È meno intenso e più fugace di quello della bronchite ed ha un buon valore diagnostico trovandolo limitato alle parti alte, massime se ad una sola. Quando non esiste vero rantolo sibilante, si ha la sibilanza della respirazione. Nelle forme acute i rantoli sonori sono assai estesi.

Quando i rantoli sonori sono assai numerosi, sono sentiti molestamente dagli ammalati pel fremito che inducono; e si sente ancor meglio il fremito dalla mano del medico.

Espirazione soffiante. — È la più comune, essendo questa pneumonite catarrale. Nello stato normale, essendo il rumor respiratorio costituito da due tempi, l' inspirazione è di gran lunga più durevole che l'espirazione, rappresentando essa l'espansione polmonare. Mano mano che l'espansione polmonare va ad essere offesa, l' altro tempo guadagna in estensione, finchè l' eguaglia ed anche la supera, rendendosi [illegible] pi-

chiaro il rumore espiratorio in ragione che perde intensità e durata l'inspiratorio. Il rumore espiratorio acquista maggiore intensità per la maggior trasmissione fatta dal tessuto polmonare indurito. Il soffio espiratorio ha minor valore sentito a destra, essendo qui anche normalmente l'espirazione più prolungata per la condizione anatomica del bronco destro più grosso e corto.

Indebolimento del mormorio respiratorio. — È sintoma abbastanza frequente e di sommo valore unito alla diminuzione di sonorità. Può presentare sommi gradi, da una lieve diminuzione alla quasi assoluta assenza. È sempre sospetta una respirazione meno piena agli apici de' polmoni. — Il rumore respiratorio può essere indebolito nell' inespirazione o espirazione, od in entrambe; nell'assenza non si ha che il moto toracico. L'indebolimento è talvolta costituito da un'ispirazione incompleta ed espirazione prolungata: è dato dalla congestione e dai piccoli punti caseosi sviluppati in mezzo ai nuclei di pneumonite catarrale, essendo le vescicole divenute impermeabili all'aria per l'aumento in esse dei prodotti epiteliali. Può esser dato dalla pneumonite interstiziale. L'indebolimento può esser prodotto da false membrane spesse seguite a pleurite dell'apice, oppure da compressione de' bronchi per ghiandole ingrossate.

Sfregamento pleuritico. — Qualche volta nelle regioni sottoclavicolari invece di altri rumori si sente uno sfregamento, o molle come una crepitazione da cui non si distingue che per la sua superficialità, altre volte aspro, altre volte dolcissimo come la confricazione d'una seta. Per lo più vi esiste assieme dolore, massime nell' ispirazione, tosse e poca diminuzione di sonorità. Questa pleurite indica che il parenchima vi partecipa, essendo assai rara una pleurite parziale di questa sede semplice, mentre è assai frequente costà la tubercolare.

Vibrazione toracica e broncofonia. — La mano messa sul petto di uno che parla prova le vibrazioni e sensazioni di un fremito, che è di gran lunga maggiore se il polmone in queste sedi ha subìto condensamento, come dopo deposito tubercolare, congestione e massime pneumonite.

La voce è trasmessa assai più chiaramente quando il polmone è addensato in queste regioni, e lo sarà tanto più quanto le lesioni sono gravi, cioè a condensamento interno. La broncofonia e le vibrazioni sono assai meno percepite indietro, più a destra che a sinistra.

La trasmissione della voce attraverso le pareti del petto nello stato normale è poco o nulla sentita da chi parla; nello stato di malattia è sentita assai molestamente dall'ammalato, che per ciò solo si accorge del lato in cui il polmone è maggiormente sofferente e condensato, come sente perciò solo trasmesso assai molestamente il fremito indotto da pochi rantoli sonori.

Propagazione dei rumori del cuore. — Nello stato normale questi rumori sono appena distinti sotto la clavicola sinistra, nulli sotto la destra. Quando la densità del polmone è aumentata, si sentono assai forti sotto la sinistra, eppure marcati sotto la destra, a talchè si crede di ascoltare a sinistra. Ciò ha ancor più valore in quanto in quasi tutti i casi di tisi si ha atrofia cardiaca, come la si ha in tutti gli altri muscoli.

Soffio arterioso sotto-clavicolare. — È effetto della compressione fatta dai depositi tubercolari sottoclavicolari, quindi segno di principio di tisi. Esiste più sovente a sinistra ed è poco differente dagli altri soffi arteriosi. La sede sarebbero le arterie succlavie sinistre, il tronco innominato a destra e l' arteria polmonare. È rumor sistolico dolce ed aspro : la sospensione della respirazione l'aumenta.

Riassumendo, al periodo di congestione corrispondono l'emoptisi e la poca diminuzione di sonorità : all' indurimento catarrale, febbre, tosse, rantoli, mutezza, trasmissione della voce e delle vibrazioni. Alla trasformazione caseosa persistente senza rammollimento, corrisponde l'assenza del mormorio vescicolare, e mutezza da spandimento limitate entro alla regione superiore.

Pneumonite caseosa parziale in rammollimento. — Questo rammollimento s' opera pressochè sempre, essendo rarissimo l'assorbimento con trasformazione calcare della sostanza salina. Esso è annunciato dall' aggravarsi de' sintomi, freddi irrego-

lari, il decorso invadente e progressivo di granulazioni e pneumoniti catarrali, per cui alla sommità rammollimento, alla parte media secondo grado, all'inferiore congestione. Il polmone opposto sano, oppure appena con granulazioni e pneumonite lobulare. Questa è la regola. Altre volte le due sommità sono prese contemporaneamente da alterazioni identiche o più rapide da una parte che dall'altra. Altre volte un polmone è preso nella totalità ed allo stesso grado; è più raro ancora che sia còlto alla parte inferiore e poi all'apice.

Rammollimento. — Ha un solo segno certo, il craquement umido, rantolo umido cavernuloso, sottocrepitante.

Sintomi generali. — Sono quelli del primo periodo più intensi. Si può già sospettare a certe alternative di miglioramenti e aggravii, per cui un giorno si spera, l'altro si teme. Se questa vicenda è breve, è segno che il rammollimento fu parziale e quindi rimediabile; ma se cresce il dimagramento, la perdita di forze, i sudori si fan generali; se la diarrea si fa più frequente e lunga, se i menstrui si sopprimono, allora il rammollimento è sicuro.

Sintomi locali. — La voce si fa più rauca o si altera se era ancor sana. La tosse si fa più frequente, umida; gli sputi prima bianchi si fanno gialli, costituiti da muco pus, colore che aumenta ogni dì, sicchè si fanno giallo-verdi opachi, rotondi o irregolari.

Percussione. — Mutezza maggiore a tutte le regioni elevate e spinose, depressione sottoclavicolare, minor mobilità del torace alla parte superiore del petto; vibrazione della voce e tosse aumentata.

Ascoltazione. — Rantolo sottocrepitante umido. È un rantolo bollare a timbro un po'metallico e umido; dà la sensazione d'un liquido attraversato dall'aria con formazione di bolle. Dipende dal rammollimento della pneumonite caseosa, e comincia in un punto circoscritto. L'orecchio non percepisce dapprima che un piccolo numero di bolle alla volta ineguali, irregolari, che scoppiano nell'inspirazione ed espirazione. Dopo settimane o mesi le bolle si fanno più grosse, più umide, il rantolo diventa cavernuloso e si produce nelle piccole escavazioni che succedono alla fusione della materia caseosa in

punti isolati. Esso rantolo è umido, a bolle grosse, prodotte in piccole escavazioni le une isolate dalle altre, e passanti insensibilmente per la riunione di queste escavazioni al rantolo cavernuloso.

PNEUMONITE CASEOSA PARZIALE TERMINATA IN CAVERNE. — Il passaggio del rammollimento alla formazione di caverne avviene in modo sì insensibile che non evvi tra loro demarcazione chiara.

Sintomi locali. — Mutezza ancor più estesa avanti e indietro, intensa e resistente per le false membrane che ricoprono questa parte di polmone, e per l'indurimento nero che si fa attorno alle caverne. Se vi ha enfisema alla base e al lato opposto, questa mutezza sembra ancor maggiore.

Sonorità timpanica. — Se la caverna è grande e le pareti sottili, si ha questa sonorità. È allora che si ha il rumore di pentola fessa; alla produzione del qual rumore la cavità dev'esser grande, vuota e secca, con pareti indurate e comunicazione larga di essa co' bronchi. Il fenomeno è massimamente pronunciato quando la bocca del malato è aperta durante la percussione e che il suo viso è vôlto dalla parte dell'osservatore. Se la cavità è vuota d'aria, il fenomeno è minore.

Il luogo ove si percepisce il fenomeno è la regione sottoclavicolare, più particolarmente il primo e secondo spazio intercostale. É raro che i due lati lo presentino ed è più frequente a sinistra.

Soffio cavernoso anforico. — Indica un'escavazione del parenchima polmonare; e s'imita soffiando con forza tra le due mani unite in cavità.

Si distingue dalla tubo-cavernosa facendo respirare e tossire profondamente l'ammalato, onde esagerare il timbro metallico cavo che è il carattere essenziale della respirazione cavernosa. La percussione darà il rumore di pentola fessa. Quando la caverna è assai grande e le pareti d'anfrattuose divengono liscie, il soffio cavernoso prende il timbro anforico.

Rantolo cavernoso. — Accompagna sovente la respirazione cavernosa. È un rantolo umido a grosse bolle più o meno numerose ed ineguali, a timbro leggermente metallico, che si sente nei due tempi, massime nell'inspirazione. La sua intensità è

varia, talvolta tale da essere sentita a distanza dal medico e dall' ammalato.

Tisi galoppanti. — Sono tisi granulose generalizzate con complicazioni congestizie od infiammatorie, di cui il decorso è rapidissimo in tutti i periodi del processo e che quindi non lasciano come nelle forme precedenti quegli intervalli d'arresto, in cui si può intavolare una cura di riparazione, ma distruggono il polmone in qualche mese. La pneumonite può esser lobulare, limitata ad un sol polmone: più spesso li coglie entrambi, pressochè sempre più pronunciata da un lato ed in alto. Passa con estrema rapidità al periodo caseoso ed a rammollirsi: sicchè si trovano anche dopo un mese caverne.

La materia caseosa è disposta in masse più o men grandi, ineguali, dure o rammollite: talora disseminate in forma d'isole in mezzo d'un polmone epatizzato, grosse come il capo d'uno spillo; oppure quando i globuli purulenti erano moltissimi, si trovano piccoli ascessi.

Sintomi. — Quelli della bronco-pneumonite tubercolare la più diffusa.

Principio. — Talvolta subentra nel corso di una tisi cronica; altre volte appare nel corso della salute la più buona. In quest'ultimo caso l'invasione è pronta come nella pneumonite.

Sintomi generali. — Febbre viva continua; pelle calda, bruciante; polso da 100 a 120; esacerbazione vespertina che finisce con sudore.

Sintomi locali. — Oppressione viva continua, un senso di costrizione epigastrica ed alla base del petto; più raro dolore pleuritico.

Tosse molesta frequente accompagnata spesso da vomiti.

Espettorazione prima mucosa aereata, bianca, talvolta con qualche striscia di sangue: in qualche dì diviene giallastra, pure con qualche striscia sanguigna.

Percussione abbastanza diminuita in un' estensione più o meno considerevole, massime in alto, e spesso d'ambo i lati, ma non come ne' casi cronici, in cui vi son false membrane.

Ascoltazione. — Al principio rantoli sibilanti e sottocrepitanti disseminati, massime nelle parti alte, indicanti la bronco-

pneumonite. Ma presto i sottocrepitanti si fanno umidi, poi appaiono i rantoli cavernulosi, cavernosi, il soffio cavernoso. In questo tempo i lobi inferiori cominciano ad esser presi alla lor volta, donde rantoli sonori e sottocrepitanti, che anche qui presto divengono sottocrepitanti umidi, cavernulosi, cavernosi. Altre volte, invece de' sintomi della pneumonite catarrale, vi sono quelli della comune.

Sintomi generali. — Inappetenza, lingua rossa, secca, diarrea, fuligginosità, emorragie cutanee e mucose, ventre teso, fegato e milza ingrossati, regole diminuite o soppresse, edema alle gambe, dimagramento progrediente.

In qualche caso si ha la forma tifoide. Decubito dorsale, figura ebete, lingua rossa, secca, fuligginosa, emorragie mucose, addome meteoritico, sudamina, sussulti tendinei, delirio.

Il decorso è rapidissimo e la durata varia da due a tre mesi.

La morte avviene rapidamente, in ragione della rapidità ed estensione dell'esito.

Pneumonite caseosa, generale, lobare. — In questa le granulazioni miliari sono poco distinte; ma prende rapidamente uno o parecchi lobi d'un polmone, spesso un intero, ma diversamente dalle altre prende i lobi inferiori. Incomincia come la pneumonite fibrinosa, ma passando rapidamente allo stato caseoso in tutti i punti ad un tempo, non si trova pressochè mai l'epatizzazione rossa; per cui il polmone rappresenta una massa indurita, friabile, bianco-gialliccia, seminata da striscie nere danti al taglio l'idea di formaggio.

Epatizzazione gialla. — In questa forma, all'incontro che nella galoppante, il rammollimento è limitatissimo. Può avere una forma acuta ed una forma cronica.

Nell'acuta, freddo iniziale come nella pneumonite, o senza se incomincia come bronchite. Ad un tempo dolor laterale, tosse frequente con espettorazione, prima mucosa, bianca, poi verdastra; che diviene abbondante quando vi sono escavazioni.

Dispnea grave caratterizzata da accessi di soffocazione. È indotta dall'estensione dell'infiammazione e dalla compressione de'pneumogastrici.

Percussione. — Diminuzione marcata della sonorità nei

punti sede d'alterazione, che diviene poi eguale a quella degli spandimenti con somma resistenza; questa prende per lo più grande estensione, se è parziale ed in basso. La mano percepisce però nettamente le vibrazioni toraciche.

Ascoltazione. — Al principio rantoli sottocrepitanti secchi e fini con respirazione debole; in seguito diminuiscono i rantoli e s'accresce la diminuzione del mormorio vescicolare finchè cessa. L'assenza di rumor vescicolare dura finchè persiste la chiusura delle vescicole e dei bronchi dallo spandimento caseoso, cioè tutta la malattia.

Quando la materia trasudata si rammollisce, appaiono altri segni: rantoli umidi sottocrepitanti e cavernosi; soffio cavernoso anforico; e questi fenomeni si sono trovati più soventi alla parte media e inferiore.

È questa pneumonite che più sovente colpisce quelli che sono convalescenti di febbre tifoide.

Quando le escavazioni sono piccole, il soffio s' avvicina al tubario.

In questo tempo la febbre continua, ma meno intensa che al principio, soventi cessa o non si ha che la sera accompagnata da sudori; avvi anche dimagramento caratteristico. Negli ultimi dì mughetto, edema, flebiti. Durata corta, due o tre mesi, con andamento cronico. — Il principio è più lento, non marcato da freddo, i sintomi sono piuttosto di bronchite. La diagnosi è chiarita dall'incontrarsi de'segni della pneumonite acuta con rantolo sottocrepitante e poi assenza di respirazione.

Il miglior carattere differenziale è fornito dalle vibrazioni toraciche, che esistono nella pneumonite caseosa e mancano negli spandimenti pleuritici. Anche l'espettorazione è nulla nella pleurite, è abbondante, gialla, nella pneumonite caseosa.

L'emaciazione rapida, massime nella caseosa, è pressochè nulla nella pleurite con spandimento.

Segni esterni della malattia e sue forme. — Questa malattia in generale ha delle impronte esterne caratteristiche, rilevate fino dalla più alta antichità: come le forme diverse in particolare ne hanno altre alla loro volta speciali.

Queste impronte esterne caratteristiche sono il risultato

di alterazioni di sviluppo in alcuni sistemi, che avendo sede all'esterno del corpo sono ancor più rilevabili; quindi la pelle, i muscoli, le ossa, che alla loro volta imprimono un aspetto speciale alle membra, al corpo intero che da loro risulta. Anzi, come altrove dissimo, anche i visceri interni in ragione della loro maggiore importanza nel sistema vitale sentono di pari modificazioni morbose. Se la pelle infatti appare ai nostri occhi così modificata nel suo colore, spessezza, ecc., lo sarà tanto più negli organi che tappezza internamente sotto forma di mucosa; cosa che forse stabilisce la maggior facilità ai catarri propria di questi individui.

Il sistema muscolare atrofico mal sviluppato dà gli stessi effetti nel cuore, nelle intestina, ne' muscoli laringei, donde somma difficoltà alla circolazione e quindi arresto di nutrizione, la difficoltà maggiore dell'espettorazione, l'enfisema, la timpanite intestinale, l'abbassamento della voce.

Il sistema sanguigno e linfatico sono parimenti ammalati per ingorghi, donde la difficoltà della loro circolazione e la stasi de' vari organi più sanguigni delle singoli cavità. Queste alterazioni de' visceri interni danno alla lor volta segni, massime in relazione al loro aumento o alla diminuzione di volume delle cavità in genere e dei singoli organi in ispecie, nonchè per la lor mutata sensibilità.

Fra gli esterni abbiamo la magrezza. Questa dinota in un punto due cose: 1.° che l'adipe mancando ne' siti ove suole depositarsi quando la nutrizione è in pieno assetto, a tale da poter mettere in disparte i materiali eccedenti, la nutrizione è, o in vero difetto, o appena al grado sufficiente di forza, per cui col primo attacco che dovrebbe subire se ne andrebbe subito al dissotto. In secondo luogo che il sistema muscolare è povero in fibrille e in tutti gli elementi suoi di forza, mancando in esso quell'esuberanza di nutrizione che dà a questi organi la loro maggior perfezione, da cui la maggior forza e perfezione de' movimenti. La magrezza, in qualunque circostanza si trovi, quando dura ed è crescente nè vi sia nell'organismo causa che la spieghi, indica sempre la presenza di quelle malattie che più vivamente attaccano le forze radicali dell'organismo; epperò se congiunta ad altri segni fa con

ragione sospettare di tisi. In questi casi la magrezza muscolare è meno pronunciata anche a malattia avanzata in quei muscoli che furon sempre sottoposti ad un esercizio attivo; per cui nel valutarla si baderà alle parti non tanto esercitate. La magrezza ha sede più evidente nelle parti vicine alle malate, quindi alle pareti del petto, anche perchè qui concorrono altre cause a produrla ed è più evidente per la piccolezza de' muscoli e l'abbondanza delle ossa.

Alterazioni del sistema osseo. — Quanto più le parti ossee preponderano in lunghezza, altrettanto è più sicuro quest'aspetto di disposizione alla tisi. Alla lunghezza delle braccia, dita, gambe, petto, ossia in genere delle ossa lunghe, corrispondendo la brevità nei diametri di larghezza, ciò costituirà un indizio di eminente disposizione all'accennata malattia. Quindi quì la misura della statura, quella degli arti e la verticale del petto e del bacino, nonchè delle singole ossa e sino delle unghie, saranno dati eccellenti a prova di disposizione. Infatti se a quest'enorme sviluppo del sistema osseo non corrisponderà l'età e neppure lo sviluppo degli altri sistemi, e più ancora se vi saranno altri dati da parte del petto, la disposizione sarà eminentemente provata, anche perchè la stessa impronta è data di necessità alle singole parti, come alla faccia che riesce sottile, delicata, al collo fatto esile, alla spina fatta curva per la lunghezza, al petto fatto cilindrico anzichè conoideo, insomma a tutto il sistema.

Colorito della pelle. — Il colorito della pelle sembra tenere un gran significato quale espressione di malattie, massime ereditarie. Così alcuni che pure non ebbero giammai malattie, sorprendono pel loro colore di malsania, sicchè non possiamo persuaderci della loro salute assoluta. E infatti il più spesso un male organico viene a spiegarci quel fenomeno, di cui fin allora non sapevamo renderci conto.

Ciò succede pel cancro, per gli scrofolosi, fino per gli apopletici, ed in genere lo vediamo nelle malattie generali ed organiche come le infezioni o gli inquinamenti saturnini sifilitici.

Questo ragionamento si applica appieno alla tisi. Infatti gli affetti o disposti ad ammalarsi di essa, ancor prima che insorga il colore caratteristico dell'anemia concomitante, pre-

sentano un colore, o troppo vivido, o troppo pallido e lurido; insomma tale che fa vedere ammalati almen di disposizione anche quelli, che fortunatamente attraverseranno tutto il periodo della vita esenti dallo sviluppo di essa. Un cattivo colore deve subito mettere in sospetto. Ma anche trattandosi di un pallore dir si potrebbe naturale, è impossibile che questo resti sempre coi caratteri quasi morbosi, ma almeno nei rifacimenti di salute, nelle temporanee esaltazioni, scompare per dar luogo alla tinta della salute. Quando questo pallore è sempre costante, quando alla minima causa, come ritardo all' alimentazione, stanchezza, ecc. cresce, è segno che a sostenerlo entra una causa permanente morbosa, che già si è fatta risentire sulla miscela del sangue e sui nervi vasomotori.

Anche il rossore eccessivo, massime alle gote, è un fenomeno morboso dei vasi da eccessiva loro dilatazione; fenomeno che trova riscontro nel polmone ammalato di emorragia, congestioni od altri stati patologici più avanzati. Il color lurido gialliccio è sempre nunzio di diatesi maligne esistenti nell'organismo e che si faranno manifeste diversamente, a norma dell'età, sesso, genere di vita, ecc. Quelli quindi che hanno un massimo rigore nel regime, sfuggono più degli altri facilmente lo sviluppo di questi mali, sebbene assai disposti per prove ereditarie morbose avute in famiglia.

La pelle organo sì vasto, in cui sta dipinta dir potrebbesi la composizione del sangue attraverso i vasi per la sua grande trasparenza e pel numero copiosissimo di essi, ci può dare questi preziosi indizii, che acquisteranno ancora maggior valore, se valutati nel vero loro significato e in tutte le espressioni possibili.

Per le identiche ragioni poi, il colorito delle mucose merita tutta l'attenzione. In queste noi poco avvezzi a valutarle, non conosciamo che l' alterazione anemica e quella data da qualche inquinamento, ma è certo che con un' oculata pratica potrebbersi da queste parti cavare dei dati di grave importanza. E infatti come le labbra color vermiglio indicano salute, e le secche, le nere, le screpolate, indicano malattia; così altre alterazioni di colorito, struttura, indicheranno certe labi

dell' organismo; lo stesso vale per le mucose degli occhi, narici, gengive.

Le alterazioni qui sopra esposte fanno sì che l' individuo affetto offra un complesso tutto particolare che in passato si ebbe usanza di chiamare abito tisico. Infatti, se noi immaginiamo la superficie del corpo che invece di dare delle linee tondeggianti, ne dà di angolari per la sporgenza delle ossa e la disegnazione dei muscoli, noi ci capaciteremo come questi individui offrano nel loro assieme alcun che di particolare. Tolti, massime agli arti, i giusti loro diametri in larghezza, figura assai sproporzionato quello in lunghezza, massime se l' individuo è di statura alta, per cui apparirà anche vestito di ben diversa forma dalla comune degli uomini. Quando poi il corpo sia spoglio, la mancanza di queste parti dinotanti la vita, e la salienza di quelli che sono l' emblema della morte, dà perciò solo tal triste impressione, che fa presumere anche agli inesperti le sofferenze di organi essenziali alla vita.

Ma è per le parti scoperte che questo senso si desta più vivo e generale. Per chi conobbe un individuo innanzi, rivedendolo ad un tratto dopo molto tempo di sofferenza di questo male, gli sembra che il capo sia diminuito di volume, e sembra strano lo stato del corpo sì sottile, con un'infossatura marcatissima nella parte posteriore; sicchè sono designati come sul cadavere i muscoli cervicali posteriori. A rendere più viva questa sensazione concorre la sporgenza delle apofisi mastoidee, che inavvertite nel sano qui si veggono distinte come sul nudo cranio: tanto più che il distacco e l'affilamento delle orecchie rendono ancora più marcata questa vista.

Fisionomia. — Questa risente anche da lontano dello sviluppo della malattia qualche cosa che indica la triste disposizione esistente. Talvolta essa è languida pressochè costantemente; talora invece essa è pallida.

Altre volte il pallore e la languidezza non sono costanti, ma compaiono appena che l' organismo si trovi sotto condizioni anche solo mediocremente offensive.

Così appena un paziente è esposto al digiuno, al freddo, all'eccessivo calore e alla fatica, e tosto la fisionomia dipingerci

tale abbattimento, che coloro che lo osservano, saranno per chiamare se il medesimo si sente male o fu malato, mentre niuna sensazione molesta ancora non offende il paziente. Altre volte l'abbattimento è piuttosto manifesto per una zona nerastra esistente sotto gli occhi.

Più tardi quando i sintomi della malattia incominciano a manifestarsi, queste alterazioni della fisionomia sono giornaliere e si hanno massime sotto ai dolori provati al petto. L'impronta di dolore e della tristezza vi è dipinta pressochè costantemente, tanto più che un malessere spesso ascoso ed inesprimibile domina quasi sempre: i quali caratteri prendono ancor più risalto in appresso per le sofferenze che subentrano e pel timore già presentito sulla propria esistenza che mantiene una continua preoccupazione.

La fisionomia è altre volte rossa con rossore circoscritto e prevalente, ma cotal carattere appunto indica che questo rossore, anzichè espressione di salute, è morboso. Talvolta questo rossore è in forma di striscie sulla faccia e compare ove si preme. Anche quando esiste rossore, la faccia è notevole pel suo dimagramento, che rende assai sporgenti i zigomi, e relativamente affilato il naso. L' articolazione della mandibola risulta come una sporgenza olivare sul dinnanzi dell' orecchio.

Gli occhi sono infossati, la cute è raggrinzata. Ad epoca avanzata le narici si veggono assai mobili, in armonia coi più frequenti moti respiratorii.

Segni interni. — Sono dati da stati, offese, o malattie degli organi interni che tengono qualche rapporto cogli organi respiratorii, servendovi da atrii.

Così in alcuni questa tendenza è resa evidente dalla disposizione ai raffreddori, dal facile sternuto, dall' epistassi frequente nella giovane età; raffreddori che il più spesso migrano in basso.

In altri sono mali di gola ostinati e ripetuti, sotto forma di angine tonsillari o laringiti.

In altri sono frequenti diarree, dolori al ventre, che dinotano la sensibilità speciale di questi visceri; come lo fanno incomodi intestinali d' altra natura.

In altri ancora, massime nell'età giovanile, sono i dolori fre-

quenti al capo od in altre parti del corpo, le facili convulsioni che dinotano come i centri nervosi mostrano la speciale suscettibilità data dalle loro membrane affette già da deposizione. Lo stomaco infine, questo centro che subito risente l'influenza sinistra di una diatesi o l'affezione di un organo, dà esso pure indizii della deposizione, non mostrando mai quel perfetto e pieno modo di funzione che ha nell' uomo sano.

Fetidità dell' alito. — La fetidità dell' alito è uno degli indizii pressochè costanti di tisi, anche quando questa non è tanto avanzata da appalesarsi per altri indizi esterni. Oltrechè infatti nella tisi sono quasi sempre offese le mucose della bocca e delle fauci, da cui nuove cause di fetidità dello stesso alito: pure per sè è naturale che qualunque offesa della superficie respiratoria superiore a qualsiasi semplice catarro e sopratutto l' alterata qualità delle secrezioni attinenti al marcioso, e massime il ristagno di esse in cavità sicchè passano a imputridirsi, le alterazioni di brani di pareti di queste, debbano dare questa fetidità particolare dell'alito.

Tale fetidità si distingue al minor suo grado da quella dipendente dalla bocca o dalle fauci, ma ad un tempo dà un carattere più profondo di provenienza, sicchè si sente specialmente nell' espirazione profonda come dopo un sospiro. Più la malattia è avanzata, più è evidente questo carattere, e gli stessi ammalati se ne accorgono, massime in certi momenti, in cui sono malamente impressionati. È massime quando v'è catarro nelle esacerbazioni che il segno è più manifesto. Anche dopo la tosse, appunto perchè in essa prevale l' espirazione e esiste specialmente quando v' è catarro, la fetidità dell' alito appare evidente. È segno che annuncia lesioni piuttosto avanzate; ed è nell' epoca del digiuno che tal fetidità è più facile a sorprendersi, appunto perchè dopo l' alimentazione, l' assieme delle esalazioni date dalla stessa ponno mascherarla.

È noto infatti come il vino ed altri alcoolici si traducono facilmente in forma di vapori nella respirazione, talchè è facile riconoscerli. Nel solo stato di digiuno quindi e dopo espurgate dal muco le cavità nasali e delle fauci, si può valutare la qualità odorosa dell' aria espirata, la quale ha un sommo significato quale indizio di malattia.

La fetidità dell'alito rappresenta ciò che sono gli sputi per le proprietà odorose; come quelli può anch'essa crescere, emendarsi, e perfino scomparire. È segno sempre più sinistro quanto più è marcato; ed è forse maggiormente per questa via che la coabitazione co' tisici riesce dannosissima, appunto perchè massime in luogo chiuso l'aria è talmente impregnata di questi principii che si può ben a stento sopportarla.

Qualità e variazione della voce. — La voce è un suono dato dalle condizioni di configurazione ed elasticità della laringe e delle sue potenze muscolari in azione. Per la prima condizione cambia coll'età, col sesso, cogli individui; per la seconda nello stesso individuo può variare quando per malattie debilitanti o paresi di questi muscoli la loro funzione di movimento va ad impedirsi, o almeno è resa vana da alterazioni interne dell'organo, come catarro della mucosa, produzioni morbose, ecc. Per questo nel lungo decorrere d'una tisi l'una o l'altra delle condizioni accennate si manifesta sicchè la voce va ad alterarsi; ed ecco così come costituisce un dato a congetturare quella forma morbosa. Ma indipendentemente dalle lesioni secondarie accennate, sembra che ne' disposti a cotal malattia tutto l'apparato respiratorio e quindi anche la laringe soffrano di tal sensibilità, che assai spesso pure per leggerissime cause s'ammala idiopaticamente, sicchè anche in questo senso, fornisce nuovo e vistoso indizio di predisposione a questo male.

Il poco sviluppo e la inferiorità degli organi vocali in individui già per sè disposti a tal male, è segno ben triste di sviluppo. Non essendo la laringe che il completamento degli organi respiratorii, così fin dal primiero sviluppo, segue le vicende di questi e si arresta, è tarda od incompleta in sviluppo, a seconda di questi.

La laringe degli individui disposti alla tisi quindi riporta, quasi in miniatura, le impronte del petto del tisico. Allungata piuttosto in diametro verticale e schiacciata sui lati, ne risulta che l'angolo della tiroidea sporge ancor più sul davanti del collo. Molle nella sua totalità, ha anche i muscoli meno sviluppati e dimagrati come le pareti del petto, donde minor mobilità e maggior sporgenza. Da ciò la voce piuttosto esile, facile a

passare a raucedine, che dà indizii di stanchezza anche dopo un moderato uso.

La voce poi cogli organi respiratorii si tiene anche in rapporti dinamici, per cui ne viene l'afonia o diminuzione della stessa, anche per semplice lesione nervosa dei primi.

Tutte queste lesioni ingigantiscono quando vi si congiungono le offese consuete ad epoca tarda della mucosa, occasionate da deposizioni mucose, dal passaggio di materie irritanti, ecc. Oltre a ciò poi vi avrà un indebolimento muscolare locale, non solo in relazione all'affezione della coprente mucosa, ma con quella degli altri muscoli, per le perdite rilevanti che si verificano. Così si avranno massimamente dopo le diarree, dopo emoptisi abbondanti.

Le gradazioni minime di alterazione della voce, come quando è semplicemente velata, sono talvolta difficili a riconoscersi; tanto più che al principio sono solo intermittenti.

Più tardi si fanno continue, e si scoprono massime da estranei, i quali non sentono questa voce se appena vi ha qualche rumore. Bisogna quindi aver sempre timore di una voce un pò bassa, massime se di essa non vi sono spiegazioni locali.

Talvolta l'abbassamento è solo percettibile nella somma prostrazione di forze, ne' sudori profusi, dopo diarrea forte: tal'altra la voce ha piuttosto il carattere sibilante o troppo grave.

Quando queste alterazioni sono solo da male idiopatico, vi ha sempre congiunta molestia di respirazione, e coll'ascoltazione si possono sulla laringe sentire sibili o rantoli. Se l'afonia è solo da poco catarro e più ancora se sintomatica di affezioni gravi, la respirazione è assai libera. Nel primo caso si ha quasi sempre dolore muto spontaneo ed anche provócato.

Per l'imperfetto sviluppo della laringe tutte le funzioni di quest'organo riescono imperfette. Imperfetta la voce in forza, tono, difficile in durata; imperfettissimo poi il canto, che è dir si potrebbe la perfezione e scuola della voce. Certe note sono impossibili; ogni minimo abuso la stanca e suscita con facilità infiammazioni di questi organi; che sono facilissime

a nascere sotto forma di raffreddori alla minima infreddatura od altro. Perciò tutte queste alterazioni della voce hanno sommo significato ad esprimere una grande disposizione alla tisi, e spesso è questo segno quello che guida a cotale sospetto, anche quando gli altri non sono per nulla sufficienti. La faringe che si tiene in stretto nesso cogli organi vocali, quando questi sono al massimo indeboliti, risente sommamente degli sforzi della voce; per cui il leggere ad alta voce basta per questi individui a far nascere faringiti. Queste quindi si ripetono con somma facilità ed alle minime cause; e per aggiunta di danno si propagano almen sul finire alla laringe ed agli organi respiratorj, inducendo tosse e facendo ammalare anch' essi. Il qual fatto annunzia che in quest' organo, oltre allo sforzo maggiore, esiste una delicatezza di struttura mucosa che lo dispone ad ammalarsi; delicatezza che deve essere in tutto rapporto con quella della mucosa respiratoria; ed ecco quindi da questo lato chiarito come una ripetizione di faringiti, tonsilliti o grippe, sia già un pessimo indizio di disposizione alla tisi; tanto più che nel modo indicato questo male va ad accrescere la disposizione, indebolendo sempre più l' organismo e facendo nascere consecutivamente processi infiammatorii in tali organi, che sono il vero addentellato in cui si ingrana spesso il tubercolo; il quale poi alla sua volta lo mantiene e lo fa crescere e ritornare.

Il valore diagnostico delle alterazioni della voce sarà maggiore se congiunto ad altri segni esterni; di poco o niun valore se spiegabile con un' offesa organica idiopatica della laringe, resa ancor più evidente dalla torosità muscolare, integrità e sviluppo dell' apparato respiratorio. Tra le malattie locali che spiegano l' afonia e le alterazioni della voce, van comprese le infiammazioni lente della faringe ed esofago alla sua parte alta e della laringe; come i casi in cui per circostanze eccezionali la laringe è rimasta in un imperfetto sviluppo, al pari degli organi che con essa sono in relazione, quali i genitali. Quindi ne' cretini la voce è piuttosto alterata e bassa, partecipando essa pure alle alterazioni date dal sistema muscolare. Qui poi c' è la ragione dell' arresto di sviluppo della intelligenza, la quale è quella che deve dirigere

questi moti allo scopo di cavarne tutte le modalità esprimenti la loquela.

Nevralgie intercostali. — I dolori al petto sono generalmente quelli che annunciano da lontano la tisi, sicchè per essi se ne pone in apprensione anche il volgo. Essi sono pressochè sempre prodotti da pleuriti parziali o dalla deposizione tubercolare nel parenchima, per cui hanno un significato patologico grandissimo. Vi sono però anche quando vera deposizione ancor non esiste, ma solo la disposizione, per cui gli organi polmonari sono quasi direi sofferenti per un difetto di struttura.

Eguale difetto deve esistere nei nervi e da ciò la facile loro impressionabilità, da cui nasce dolore. Questi dolori quando esistono pure senza altri sintomi fuorchè una cattiva conformazione di petto, devono sommamente far temere. Essi poi sono, o come vere nevralgie che risiedono nei lati, oppure nelle spalle; talvolta son solo in alto sotto le clavicole. Sono intermittenti o continui, sotto forma di frizzi, di peso, di senso, di bruciore, di pressione in un lato; e di solito prevalgono da una parte. Per valutarne il significato bisogna bene indagare l'anamnesi, per vedere se fosse preceduta malattia di petto reumatica o spinale che li spieghi; come bisogna badare allo stato d'anemia o meno. Quand'essi si mostrino ostinati a vincersi e recidivi, s'argomenterà con tanto maggior ragione il loro significato nel senso d'esprimere tubercolizzazione.

Le nevralgie ponno essere il sintoma di maggior durata, incominciando molto innanzi la malattia e finendo con essa. Queste nevralgie han come le altre la proprietà di sentirsi assai nelle mutazioni atmosferiche, di esser quindi più frequenti in inverno che in estate, di sentirsi nel digiuno e maggiormente negli intervalli di deperimento; cedono colla cura ordinaria, ma ben presto si rinnovano. Non hanno così marcati i punti dolorosi alla pressione, al più n'avranno un solo: lasciano tristezza e preoccupazione di mali maggiori. I dolori, quando sono semplicemente nevralgici, non ricavano esacerbazione da inspirazioni profonde.

Talora questa nevralgia prende la regione del cuore, allora spesso s'accompagna da palpitazione, sicchè il malato è costretto

ad arrestarsi nel cammino, e male gli riesce di portarsi a casa.

Sono pure notevoli le forme in cui il dolore è vivissimo e accompagnato da tanta dispnea da indurre deliquio. Questi fenomeni, sebben passaggeri, indicano per lo più un' entità morbosa assai grave, e la malattia non tarda ad esplodere sotto forma acuta gravissima. Quando questi dolori sono accompagnati da tosse, si può credere certa la presenza de' tubercoli.

Disfagia e sensazioni dolorose esofagee. — Oltre i sintomi soliti che indicano essere l' affezione piuttosto da un lato che dall' altro, quali il dolore, il peso, l'immobilità ed in genere tutti i segni fisici, abbiamo i sintomi dati dagli organi che si trovano in vicinanza al polmone, che, o sempre, o mentre sono in funzione, danno risentimento alla parte vicina ammalata, appunto nella località ove la lesione è maggiore. L' esofago è uno di questi organi, che decorrendo nel petto a sinistra e posteriormente, segna in qualche modo colle molestie del suo passaggio i punti in cui il polmone è nella sua vicinanza ammalato.

Nello stato normale il passaggio, sia de' liquidi che de' solidi, per questo canale, avviene in modo pressochè inavvertito, senza che ne nascano molestia, a meno che non sia estremamente caldo, freddo, od aspro il corpo passante, nel qual caso arrecherebbe molestia in qualunque mucosa e innanzi ancora sulla bocca. Ma quando quest' organo per la vicinanza ad un focolajo ammalato è esso pure tale, risente i minimi gradi di calore, di asprezza, di distensione; per cui tutte queste moleste sensazioni segnano altrettanti punti in cui il polmone è più o meno ammalato in vicinanza all' esofago. Colla sezione in questi tisici assai soventi si trovano arrossate, ispessite, aderenti alcune porzioni dell' esofago; le quali lesioni si trovano spesso anche assai in alto: ma allora la comunicazione morbosa avvenne dalla trachea all' esofago, come nella forma bronchiale o tracheale.

Ne' tisici quindi non v' ha omesso il tentativo di sensibilità esofagea interna, rilevando il modo di deglutizione e la sensibilità tattile e termometrica pe' diversi corpi. Siccome

poi l' esofago può essere ammalato più in alto, così si esplorerà col dito questo canale anche lungo il collo, massime alla sua radice. È qui anzi ove si trova talvolta questo importantissimo segno congiunto a disturbi esofagei di cui non si ha sentore altrove, tanto più che mancano i segni di affezione polmonare, essendo questi limitati al solo apice non accessibile neppure all' esplorazione fisica.

In ragione di quest'alterazione esofagea, per continuità di tessuto anche la faringe partecipa più o meno, da cui ne viene l' intolleranza di questi individui anche ai più lievi stimoli introdotti nello stomaco, che destano tosto un senso di costrizione in quest' organo.

Disturbi cardiaci. — In questa malattia in cui è offeso essenzialmente l' apparato respiratorio, non deve recar meraviglia la coesistenza di lesioni sintomatiche più o meno manifeste da parte del cuore, massime in quel gran numero di casi in cui il polmone sinistro è offeso solo o di preferenza.

Oltre infatti il buon numero di casi in cui sintomi più o meno gravi cardiaci, vanno di conserva coll' affezione del polmone; ve ne sono altri — in scarso numero però — in cui i sintomi cardiaci costituiscono quasi i soli dell' affezione; sicchè per buon tempo può essere il male scambiato nella sua essenza.

In questi ultimi casi i malati si lagnano di un dolore vivo in corrispondenza al cuore, e che talvolta è sostituito da una semplice molesta oppressione o senso di schiacciamento. Questo dolore non esiste sempre, ma per lo più compare ad intervalli, e spesso s' associa a palpitazione. Se sopraggiunge forte nel cammino, sembra impedirlo ; e allora i malati si fanno pallidi in viso, e sembra loro impossibile la continuazione nella respirazione. La palpitazione pure per lo più compare ad intervalli, massime dopo il pasto, e quando si pongono a letto, sopratutto ne' giorni in cui i pazienti presero sostanze un pò indigeste o stimolanti.

A loro riesce molesto ed anche impossibile, o almeno difficile, il dormire sul lato sinistro; e se lo fanno, sembra che la palpitazione cresca o si svegliano spaventati. Altre volte sono

interruzioni nel ritmo de' moti cardiaci, per cui si lagnano di interruzioni; anche il polso fa le stesse veci.

È in questi momenti massimamente che divengono freddi, con sudori, e che hanno tendenza alle lipotimie. Questi incomodi compajono ad intervalli più vicini in date epoche e più durevoli, mentre in altre anche più avanzate sembrano dissiparsi.

La spiegazione di essi può essere varia a seconda dei casi. In quelli in cui il polmone sinistro è affetto da tubercolósi, i sintomi cardiaci sono spesso la conseguenza di processi organici indotti nel pericardio dalla pleurite o pneumonite vicina; ed anche di solo eccitamento nervoso riflesso consecutivo alla vivezza de' dolori intercostali indotti nelle branche ad esse sovrapposte dall' affezione estesa ed avanzata pleuro-polmonare.

Negli altri casi, non sono che la conseguenza della dispepsia compagna della tubercolósi e dei danni ch' essa arreca nella capacità del fondo cieco dello stomaco, che alla lor volta si propagano al cuore offendendolo meccanicamente o per azion riflessa.

Sensazioni particolari al petto. — Nell' uomo perfettamente sano lo stato di benessere dei visceri delle singole cavità, è tradotto da una sensazione particolare di facilità delle stesse funzioni, anzi di un vero piacere nel loro esercizio. Così chi ha il sistema muscolare sano e buona salute generale, prova piacere nel camminare e sente quasi un invito a questa funzione.

Non è così nell' uomo ammalato in qualcuna di queste parti, per quanto leggermente. Il frequente moto di respirare, la parola prolungata, il canto, il soffio, tutto riesce presto malagevole e stancante; mentre questi stessi atti sono quasi necessarii nel perfettamente sano. Ma oltre a ciò anche nello stato di quiete un senso di oppressione, non pienezza di respiro, deficienza nell' esercizio di esso, o senso di schiacciatura in qualche lato, oppressione e palpitazione al cuore, tutto dinota, che l' organo della respirazione è ammalato e non può far quello che faceva per lo innanzi. Queste sensazioni sono talora più profonde e danno l' idea come di qual-

che cosa di scavato o di intoppo in questi organi, che per lo più si riferiscono ad un punto determinato, specialmente in alto. Tal'altra volta sono piuttosto sottosternali e danno l'idea di un'escoriazione della mucosa bronchiale, avvicinandosi piuttosto al bruciore.

Tali sensazioni, come le esterne, non sono continue, ma compajono specialmente nelle variazioni atmosferiche, nei momenti di maggior estenuazione dell'organismo: indicano, massime se interne, lesioni abbastanza gravi, sebbene a lento decorso.

Quando la sensazione prende un lato, è massime la parte laterale e anteriore dove è più manifesta. Qui si appalesa come una apertura che può crescere fino al senso di schiacciatura. Anche quando è all'indietro, può simulare una stanchezza, un peso imposto alle spalle; sicchè il paziente cerca con spessi movimenti a liberarsene. Talvolta la sensazione dolorosa si rifugge piuttosto in basso verso gli ipocondri ed è sentita massimamente nelle occupazioni che esigono piegatura del corpo in avanti, come nello scrivere.

Evvi infine talora una vera iperstesia di alcune parti, sicchè non si ponno premere senza provocare vivi dolori. Quest' iperestesia è assai significante a dinotare la sede del male; infatti si osserva il più spesso sotto la clavicola. La minima pressione colle dita di queste parti dà sensazione penosissima ed insopportabile, massime in alcune esacerbazioni del male. Quasi sempre quest' iperestesia va socia al dolor laterale sotto varia forma.

Da ultimo lungo tutti questi punti dolenti si hanno talvolta eruzioni cutanee, furuncolari, eczematose od altre, che danno al male altre varietà di sensazioni analoghe a quelle suscitate dal zoster del petto.

La pelle del petto, come immediatamente sovrapposta all'organo ammalato, offre dei fenomeni degni di considerazione e che sono di sommo significato alla diagnosi della tisi. È massimamente da parte della traspirazione che questi fenomeni sono più evidenti. Questa, massime nel sonno, si fa abbondantissima in luoghi parziali, come al collo, sotto e sopra le clavicola, sotto le ascelle. Quivi si trova facilmente anche in

principio di malattia qualche eruzione miliarosa rossa o cristallina, spesso combinate con altre sì facili ad aversi ne'luoghi ove abbondante è la traspirazione.

L' abbondanza è spesso tale che anche coll' asciugamento il più ripetuto non si arriva ad impedire che il sudore si raccolga nella quantità di qualche cucchiajo nelle parti infossate.

È difficile il dare una spiegazione di questo fenomeno, ma certo vi debbono sommamente contribuire le parti sottoposte ammalate, se è qui massimamente che si hanno; come vi deve aver parte una maggiore spinta della circolazione capillare verso queste parti durante il sonno, giacchè anche al capo i sudori sono abbondantissimi, ed è nelle parti alte in genere che questi sudori si hanno. Progredendo la malattia, essi crescono e si fanno pressochè continui.

Magrezza delle pareti toraciche. — La muscolatura delle pareti toraciche partecipa tosto del poco sviluppo dei visceri contenuti, come vi partecipano le estremità superiori, che in confronto alle inferiori, sono dimagrate; mentre le prime anche quando la malattia è avanzata sanno mantenersi abbastanza nutrite se appena ebbero un sufficiente esercizio.

Ma quando i visceri sottoposti sono realmente ammalati, i muscoli risentono di un'atrofia marcatissima, massime nei punti i più offesi, seguendo la legge generale che le pareti partecipano assaissimo dello stato de' visceri contenuti, e soffrono per la crescente immobilità delle parti.

Così pure ne' casi in cui vi ha solo disposizione, la magrezza toracica è tale che il petto intero offre l' aspetto contrario a quello che dà ne' robusti; cioè invece di essere un cono colla base in alto, sembra rovesciato, schiacciato sui lati e prominente sul davanti. I pettorali, che costituiscono l'ornamento della parte superiore, e che formano gli angoli del cono, sono ridotti a sottili lembi; le clavicole sono prominenti e infossati gli angolosi spazii sopra e sottoposti: incavati gli spazii intercostali e appena mobile in basso il torace.

Tutto l' assieme di questo torace offre l' aspetto di quello dello scheletro, tanto in esso è saliente e designata la parte ossea in confronto delle parti molli, che sono esilissime.

Nelle donne poi le mammelle sono pressochè atrofiche, da-

cui ne risulta un aspetto ancor più ischeletrito del loro torace, per natura esilissimo.

L' esiguità delle braccia e lunghezza loro relativa col contrasto della mano che sembra sproporzionata e grossa in loro relazione, finisce per dare ancor più sinistra idea a quest' aspetto del corpo; idea che è ancor più disgustosa, se si bada alla lunghezza ed esiguità del collo, pur dipendente da esiguità muscolare, alla disegnatura de' suoi muscoli e sopratutto con uno sguardo alln parte posteriore, con cui si vedranno le scapole rialzate come ali, e l' intero dorso curvato sul davanti con solco profondo in corrispondenza alla spina.

Questa magrezza delle pareti toraciche è uno dei sintomi i più spiccati appena la malattia sii sviluppata, e va con essa prendendo proporzioni enormi, per cui ritrovandola si avrà di ben sinistro significato, giacchè non manca pure ne' casi in cui per forte esercizio muscolare di professione, questi muscoli sono tenuti in ben vivo esercizio, come ne' fabbri-ferraj.

La magrezza delle pareti toraciche significante malattia di petto, si distingue dalla magrezza naturale conseguente a gravi malattie, perchè quest' ultima è diffusa in modo eguale a tutti i muscoli del corpo, sicchè a tutte le parti di esso è serbata l' eguale proporzione. Si distingue da quella lasciata da una pleurite con spandimento, perchè questa occupa un sol lato: la pelle poi in quei primi casi lascia delle rughe, perchè nell' innanzi era più distesa, mentre qui è liscia.

Questa magrezza ha significato anche sull'andamento della malattia, giacchè dapprima è limitata spiccatamente alle parti alte, poi si diffonde alle basse, finchè prende tutto il torace.

Nei soli casi acutissimi la magrezza non esiste, per cui essi formano eccezione alla regola generale; ma ciò è solo perchè la malattia durò appena poche settimane, e perchè la nutrizione muscolare si mantenne in ogni guisa nel periodo precedente con una nutrizione succulenta, e l' esercizio muscolare dello stato di salute.

La magrezza delle pareti toraciche comincia a manifestarsi colla scomparsa dell' adipe della cute, che dà la rotondità di questa parte; poi coll' atrofia dei muscoli, che procede dalle

parti superiori alle inferiori, influenzando pure il collo e le braccia: sembrando più allungato il primo per l' infossatura delle regioni sotto-clavicolari.

Sensazioni date da indumenti o pesi sul petto. — Nello stato normale il petto, per quanto angustiato da vestimenti od altro, sebbene con un pò di molestia, pure arriva a compiere i suoi movimenti. Nello stato di malattia, per quanto lieve sia un indumento, un urto, tutto gli riesce di molestia e dà al paziente senso di soffocazione.

Questa sensibilità morbosa è portata al punto che negli ultimi istanti i malati non ponno neppure sostenere col petto il peso delle coperte, per cui le allontanano di continuo.

Ne' gradi minimi questa sensazione morbosa è resa palese da una certa inaccontentabilità nel sentirsi mai abbastanza largo il petto, nel volerlo sempre leggiero.

Ne' gradi altissimi, qualunque pur minimo peso molesta; ed esso eccita il bisogno di fare forti inspirazioni, onde sollevarsi dalle molestie che cagiona.

Da ciò si vede che l' ostacolo al respiro non è tanto dato dalla pressione materiale, quanto dal disturbo che la molesta sensazione indotta ne' nervi sensiferi suscita nel sistema motore del petto, che alla sua volta si diffonde ai nervi del cuore inducendone molestissima impressione di oppressione. Per essa gli ammalati schivano di premere sulla parte anche cogli arti superiori, essendo molestissimo il solo peso della mano.

Sensibilità al freddo da parte del petto. — Negli individui in cui cova anche ne' primissimi gradi la deposizione tubercolare, esiste una tale sensibilità al freddo e ai cambiamenti atmosferici in genere, che il minimo abbassamento di temperatura, lo stare anche in stagione estiva senza soprabito, l'impressione d' aria un pò fresca, sono sentiti assai molestamente, anzi il più spesso eccitano dolori o raffreddori.

Questa sensibilità somma del petto non è un fatto speciale, ma generale a tutte le malattie lente della cavità. In chi va soggetto a dolori di ventre, facilmente questi si suscitano a lieve freddo. Basta la scopertura del capo per procurare raffreddori o dolori nevralgici a chi vi va soggetto.

Tale esagerata sensibilità pel freddo è forte in tutto l'ambito del torace, ma di più nella parte anteriore di esso: è sentito sin dai primissimi gradi di malattia ed è talmente molesto che i malati non ponno sopportarlo senza coprirsi; e con ciò cessa in tutto o in parte. Questa sensazione eccita spesso moti riflessi, quali lo sternuto o la tosse; e sembra che ad essa molto vi contribuisca la soppressione della traspirazione cutanea, che è sempre esagerata in queste parti.

Anche nell' estate essa è assai soventi sentita ed ha analogia colle sensazioni d'affanno che provano gli asmatici quando vanno contro vento. Spesso si combina con vero dolore nevralgico in uno od in ambo i lati del petto.

Curvatura della spina. — Ne' giovani la curvatura della spina alla regione dorsale è pressochè sempre indizio di deposizione tubercolare. A parte i casi in cui essa dipenda da deposizioni nelle vertebre, anche nella sola deposizione polmonare si osserva pressochè sempre quando il male abbia una durata lunga. Oltrechè infatti quasi sempre questi individui sono alti e costretti a piegarsi pei più comuni atti, donde l'abitudine ingenera curve; la malattia già per sè arriva a dar schiarimento di questo fenomeno.

Essi infatti presentano la testa inclinata sul davanti, le scapole assai alte e che sembran salire sulle spalle, l' apofisi spinosa dell'ultima cervicale assai pronunciata e larga, il dorso tutto ad arco che si continua con quello del collo; la metà circa della spina dorsale quasi piegata ed articolata, tanta è la sua facilità sul piegarsi dinnanzi.

Queste lesioni si ponno spiegare appunto per l' influenza della tubercolósi polmonare. Intanto l'atrofia de'muscoli della spina come del petto rende già difficile questa parte a resistere al peso del capo e della parte anteriore: poi a questi stessi muscoli, come a quelli del collo, viene per così dire a mancare l'appoggio toracico.

Nell'uomo sano che ha petto ampio l' aria distende equabilmente i polmoni, massime nella lor parte alta, e l'ossatura e le pareti di queste parti trovano in tale distensione vescicolare un potente appoggio dato dalla pressione atmosferica. Essi quindi su una base sì solida agiscono come elevatori del

torace, e coll'elevazione forniscono un potentissimo appoggio ai muscoli che devono su questa base agire quali leve.

Quando invece sono atrofici, le parti sono rese immobili, anzi retratte, e quest' appoggio è fuor di luogo o ben lieve, per cui le parti si piegano, e la curva riesce in ragione dell'atrofia delle parti toraciche. In alcuni casi di tisi croniche, questo è il solo segno che le manifesta, ed esso segue esattamente il decorso della tisi.

Negli individui robusti con petto ben sviluppato, la superficie posteriore del torace a tronco eretto è pressochè piana, come il collo perfettamente diritto. I gradi quindi di ricurvamento di questa superficie posteriore del torace saranno altrettanti segnali dell'incoata affezione tubercolare. Per la curva della spina il petto acquista nel suo diametro antero-posteriore, per cui l'aumento di quest'ultimo segnerà il progresso nella curva. Quanto accresce il diametro antero-posteriore, altrettanto scema il verticale, per cui i polmoni subiranno un vero schiacciamento in questo senso, assai dannoso nello stato di malattia in cui già si trovano. Come poi la lesione è prevalente in un lato o nell'altro, così in quella maggiormente ammalata l'abbassamento sarà più considerevole, da cui ne emergeranno anche curve laterali, assai facili a trovarsi negli affetti da tisi a corso lentissimo.

Mobilità delle coste. — Quanto maggiore è la mobilità delle coste, tanto più perfetti sono gli organi respiratorii. Infatti anche nell' enfisema, in cui le coste perdettero il loro movimento per eccessiva elevazione, gli organi respiratorii sono ammalati e la respirazione è imperfetta, faticosa.

Nella tisi troviamo imperfezione del moto costale in ambo i sensi; cioè in alcune parti esiste enfisema e quindi le coste sommamente elevate, non si ponno più oltre innalzare, mantenendo costantemente l' aria inspirata; in altri le coste non ponno elevarsi perchè l'aria non penetra nelle vescicole obliterate, oppure la mobilità è ridotta ai minimi termini.

Quanto più quindi sarà mobile il torace sotto le inspirazioni forzate, tanto più sarà sano e viceversa.

La poca mobilità appare dapprima nelle parti che innanzi s'ammalarono, e quindi nelle parti alte, poscia nelle basse.

Può esser l' immobilità solo da un lato, donde respirazione obliqua; può prendere anche le parti inferiori, massime se precedette pleurite. Mano mano che l'immobilità delle pareti toraciche cresce, aumenta la mobilità del sepimento diaframmatico, donde innalzamento del ventre a ciascuna inspirazione, e abbassamento nell'espirazione.

Da quest' immobilità il paziente stesso prova una sensazione spiacevole, non potendo cavare pieno il respiro, nè potendo mai godere di quella soddisfacente sensazione, che dà un'ispirazione piena, quando la respirazione è molestata. Gli effetti di quest' immobilità sono ancora più palesi quando i pazienti hanno sufficientemente mangiato. Allora siccome l'abbassamento del ventre riesce più difficile, perchè il diaframma è spinto in alto della ripienezza dello stomaco, i pazienti soffrono di angustia respiratoria appena essi hanno mangiato, angustia che decresce collo scomparire delle sostanze digestive dalla cavità del ventricolo.

Quando si comprime il ventre durante l' inspirazione, si avrà la misura esatta della mobilità costale ancor possibile.

La buona conformazione, lo sviluppo dei muscoli sono per sè condizioni favorevolissime alla mobilità toracica; e questa si arriva a misurarla coll'innalzamento del petto e spalle, allargamento sui lati delle due ali formate dal margine libero delle coste spurie. Quanto maggiore durata avrà l'inspirazione, tanto più perfetta sarà questa mobilità, non potendo essa succedere che per gradi, incominciando dalle più mobili alle meno.

Respirazione obliqua. — Siccome uno dei caratteri più costante della tubercolósi si è il di lei sviluppo parziale, incominciando da un lato; così fin dal principio la respirazione è assai spesso obliqua, il che farà sospettare la malattia, non essendovi altri dati.

Quando la respirazione obliqua dipende da pleurite, vi furono pressochè sempre i sintomi chiari di questa. Esaminando quindi il petto, anche con pochissimi sintomi si vedrà in un lato che parzialmente o totalmente la respirazione è imperfetta, essendo invece esagerata nel lato opposto. Per lo più al principio è soltanto una parte del lato superiore che è poco

mobile, e che sembra rimanere depressa, mentre il resto si alza uniformemente. Lo sforzo maggiore che fanno i muscoli di questo lato per innalzarlo sarà comunicato fino alla spalla e ne risentiranno i muscoli tutti di essa, per cui anche esternamente si avrà sentore di questo movimento. Il rilievo preciso di questa obliquità di respirazione e dall'altro lato della crescente immobilità, darà già un dato positivo sullo stato degli organi respiratori; che può essere ancor meglio designato con misure. L'innalzamento della spalla sarà tanto maggiore quanto più grande è l'elevazione obliqua del lato sano, e viceversa l'abbassamento del lato affetto. Nei gradi minori l'obliquità è solo palese per un maggior spiegarsi delle coste all'atto dell'inspirazione; spiegamento che va sempre più assumendo l'aspetto dello svolgersi d'un ventaglio. Ma i dati forniti dalla respirazione obliqua si hanno specialmente osservando gli ipocondrj.

Di questi quello a cui corrisponde la respirazione obliqua s'innalza sommamente, per cui tutta la parete della metà corrispondente del ventre segue la stessa vicenda. Il decubito su questo lato vien quindi ad essere assai malagevole. L'altro lato per conseguenza viene ad essere assai poco mobile, e di quanto il polmone si allarga nel diametro trasversale, di altrettanto questo resta ristretto. Se quindi gli spazi intercostali nel primo sono larghi, i muscoli distesi e quasi sporgenti nello spazio intercostale, le coste alte e ancor maggiormente in posizione obliqua col margine inferiore rialzato, di altrettanto gli spazi di questo lato sono ristretti, i muscoli poco tesi anzi flaccidi, le coste in posizione verticale col loro diametro trasverso, anzi spesso col margine inferiore costale un po' all'indentro. Per compenso poi il viscere ipocondriaco corrispondente si abbassa nel ventre, facendo innalzare la metà corrispondente di questa cavità per lo spostamento in basso de'visceri contenuti.

I gradi di queste opposte apparenze di moto nella cassa toracica indicheranno i gradi di respirazione obliqua; e ad ogni modo saranno più evidenti verso la metà laterale delle coste, ove il moto costale è più pronunciato. Questo segno è sempre di sommo valore, perchè quanto l'eguaglianza e l'estensione del moto toracico significano sanità e perfezione de'visceri con-

tenuti, altrettanto la deviazione da queste due norme significano malattia.

Decubito dei tisici. — Questo è per sua natura assai vario, incominciando l'affezione ora da un lato ora dall'altro. Come però la respirazione in ogni caso è sempre un po'difficile, così gli ammalati tendono ad elevarsi piuttosto col petto, appoggiando le spalle sul capezzale. Generalmente è sempre il lato più ammalato che serve d'appoggio al petto, in modo però obliquo, onde lasciare anche ad esso fruire della mobilità di cui è capace. Siccome però anche normalmente molti soffrono se appoggiati sul lato sinistro, così pur sentendo il bisogno di appoggiarsi su di esso perchè più ammalato, in fatto si appoggiano sul lato destro. Anche per ragione di dolori sviluppati nel lato meno ammalato, succede che alcuni schivano quel contatto adagiandosi alla meglio sull'altro lato. In genere il decubito è assai vario per evitare la stanchezza e sopratutto pei conati di tosse che insorgono assai più facilmente in alcune posizioni.

Il decubito dorsale è generalmente preferito come il meglio tollerato e quello che lascia abbastanza libertà di movimento ad ambe le parti. Nelle sole forme più gravi, come nella tubercolizzazione generale miliare o nelle pneumoniti pure generali caseose, nelle congestioni generali o ne casi in cui si associa la bronchite capillare, il decubito è costantemente eretto ed eguale a quello che si osserva nelle malattie di cuore. Le respirazioni allora ponno raggiungere un numero considerevolissimo ed assai raro a trovarsi in altri mali.

(*Continua*).

Sulla cura praticata a Salso-Maggiore alle Orfane scrofolose di Milano. — *Rapporto del dott.* GIOVANNI BROCCA *all' Onorevole Consiglio degli Orfanotrofii e LL. PP. AA.*

Onorevoli Colleghi. — Accolta con riconoscenza da codesto nostro Consiglio la generosa profferta dell' egregio cav.

Presidente Prinetti e dell'illustriss. marchese Della Rosa per l'invio di alcune delle orfane scrofolose alle acque di Salso-Maggiore a spese dei suddetti Signori, si compie oggi il terzo anno da che 17 di esse annualmente fruiscono di quella cura, sicchè pare non debbasi più a lungo tacere intorno ai risultati ottenuti. A me poi, più che ad ogni altro, maggiore ne incumbe il dovere, avendo già con motivato rapporto caldeggiato un sì filantropico pensiero, non assolutamente in armonia colle idee di coloro che ai bagni di mare vogliono attribuire una più potente azione contro le manifestazioni della diatesi scrofolosa.

Compreso da questo mio duplice obbligo, senza entrare in disquisizioni economico-sociali e mediche sul non scarso numero di soggetti scrofolosi esistenti nella famiglia delle Stelline, vi esporrò brevemente quanto si è ottenuto dalle acque salsojodiche di Salsomaggiore.

Allo scopo di meglio far comprendere l'importanza degli effetti conseguiti, vi presento un quadro, nel quale dopo avere in modo succinto indicate le malattie pregresse, le condizioni fisiche in cui ciascuna delle orfane si trovava prima dell'invio alle acque minerali, vanno con tutta diligenza notati i cangiamenti osservati al ritorno dai bagni.

Sul totale di 17 giovani troviamo che tutte toccano quella età in cui le ragazze cittadine entrano per solito nella pubertà, avendo le due minori già compito il dodicesimo anno. Che se per codeste e per altre tre fanno difetto i tributi mensili, ciò devesi ascrivere soltanto all'abito loro eminentemente scrofoloso, dal quale è in sommo grado viziato lo sviluppo fisico e con esso il naturale procedimento di quegli atti funzionali che si appalesano al primo risveglio degli organi generativi. — Escludendone tre, le altre tutte non solo offrivano pronunciatissima la veste scrofolosa, ma pur troppo presentavano qualcuna delle tre varietà di manifestazioni proprie alla diatesi. — Ingorghi ghiandolari, scrofulidi cutanee e mucose, malattie delle ossa e delle articolazioni. Troviamo infatti in quasi tutte assai spiccati gli infarti delle ghiadole sottomascellari ed ascellari, in alcune ben segnate

le traccie di oftalmie pustolose con indebolimento della facoltà visiva, indubbia conseguenza di ripetute affezioni specifiche. In due i segni certi di malattie lungo la diafisi delle ossa e nei capi articolari. Delle tre che nello stretto senso della parola non si potrebbero includere fra le vere scrofolose, devesi avvertire che due furono nella prima loro giovinezza travagliate da oftalmie scrofolose, e negli svariati patimenti da cui sentivansi di continuo molestate, molte di esse apparivano influenzate da una latente diatesi scrofolosa. È necessario tuttavia il riconoscere che la somma maggiore dei loro sofferimenti dovevasi accagionare ad una lenta iperemia delle meningi spinali, sostenuta in gran parte da un antico stato cloroemico.

Una gran parte portava dalla nascita il germe della scrofola, uscendo da genitori morti o per tubercolósi polmonare o per proprie manifestazioni diatesiche, come sarebbero a mo' d' esempio i così detti tumori bianchi delle grandi articolazioni.

Sul totale di 17 ne abbiamo tre che recevansi a Salsomaggiore per la prima volta; sette per la seconda; sette per la terza. Esaminando la condizione generale e locale che ciascuna di esse presentava al ritorno dai bagni, rimane assolutamente confermato che 10 ne ebbero un vero e reale profitto, 3 avvantaggiarono di qualche poco, 3 ne sentirono un pò di bene sintanto che rimasero a Salsomaggiore, e queste sono le tre affette da fenomeni di lenta congestione alle meningi spinali, e per le quali il profitto devesi più al riposo ed all' aria montanina, che all' efficacia delle acque minerali. Una sola ritornò all' Ospizio quale ne era partita. Giustizia vuole si dica che in essa la diatesi scrofolosa aveva intaccato profondamente l'organismo, offrendo gravi alterazioni nel tessuto osseo.

L' importanza di un tale risultato è così grande, che non credo dover spendere molte parole per dimostrarlo, dappoichè non possiamo obbliare che anche le tre inscritte fra le migliorate sono giovanette nelle quali la scrofola ha profonde radici, come facilmente ce ne avvediamo esaminando i loro

volti e la costituzione generale della persona. Se poi escludiamo dal numero complessivo delle 17, le 3 che a giusto rigore di termine non si ponno contare fra le vere scrofolose, troviamo che su 14 ebbimo 10 successi, il che veramente sorpassa le statistiche delle cure balnearie. Nè v'è troppo a meravigliare di questi ottimi risultati, dappoichè l'uso delle acque cloruro-sodiche-jodurate e bromurate, si ritiene da gran tempo e da autori reputatissimi siccome opportunissimo modificatore delle costituzioni scrofolose. Ora per le ultime analisi chimiche istituite sulle acque minerali di Salsomaggiore, risulta che le medesime sono ricche oltre misura di cloruro sodico, litio, calcio, magnesio, alluminio e ferro, di joduro e bromuro di magnesio, ottime quindi contro la diatesi di cui parliamo. Che se poniam mente a quanto per lunga esperienza asseriscono alcuni patologhi, che cioè la medicazione marina, meglio di una cura minerale, hassi a ritenere una pratica idroterapica e per ciò stesso più propizia all'infanzia, che è l'età della reazione, troveremo che nelle nostre ragazze codest' ultima terapia aveva perduto la sua speciale indicazione per il fatto che nessuna contava meno di 12 anni, entrando cosi in quel periodo della vita nel quale la donna deve già meno contare sulle reazioni cutanee. Nelle nostre ammalate per di più le espressioni della diatesi scrofolosa erano tanto manifeste, da rendere evidente la necessità, non di un semplice modificatore contro il linfatismo e la scrofola, ma di un rimedio proprio ad agire direttamente sulle alterazioni da essa derivate. Un ultimo argomento in favore delle acque minerali di Salsomaggiore in confronto ai bagni marini, lo togliamo dalla durata della cura, che nel mentre per le prime non ha in tre anni mai superato i 20 giorni, la vediamo prolungarsi pei secondi a 30 ed anche 40 giornate, senza che in realtà ne avvenga per questi ultimi un più grande successo. Associandomi dunque all'illustre Durand-Fardel, ripeterò che nella scrofola confermata della pubertà e dell' adulto, la più attiva delle medicine sarà sempre l'acqua minerale contenente in abbondanza sali cloruro-sodici con joduri e bromuri, mantenendo in seconda linea la cura idroterapica ed i bagni di

mare. Ed a proposito di questi ultimi non mi rimane che trascrivere quanto dice il Durand-Fardel nel suo Trattato delle malattie croniche: « Les bains les plus courts sont les plus efficaces. Ce qu'on recherche surtout c'est la réaction. Cette réaction a pour éléments la température froide de l'eau et l'agitation de la mer; si la minéralisation de celle-ci y prend une part très-active, c'est bien par son action sur la peau plutôt que par sa pénétration dans l'organisme ».

Lo stretto campo in cui dovette restringersi l'esperimento nostro, se preso isolatamente non ha tanta potenza da risolvere il quesito a quale delle due medicazioni abbiasi a dare la preferenza nella cura delle espressioni scrofolose, aggiunge tuttavia nuovi e non dubbii fatti in prò delle acque cloruro-sodiche iodurate e viene in appoggio a quelli che di esse fanno un sicuro rimedio contro un morbo che pur troppo tende a sempre più diffondersi.

Milano, li 2 agosto 1872.

QUADRO riassuntivo delle Orfane scro

N.° progressivo	COGNOME e NONE	ETÀ anni	Se mestruata e come	Malattie pregr
1	Milanetti Rosa	17	Regolarmente	Oftalmia scrofolo Adeniti sotto-mas Catarri gastro-e
2	Gabardi Rachele	17	Regolarmente	Oftalmie scrofo
3	Manusardi Giuseppa	38	Irregolarmente	Meningiti e grav remie delle me spinali
4	Genone Angela	14	Non mestruata	Oftalmie scrofolo Otiti. — Adeniti mascellari. — Ri alla faccia
5	Beretta Giuseppa	12	Non mestruata	Catarri congiunt di natura scrofo
6	Zucchelli Rosa	15	Mestruata regolarmente	Adeniti sotto-mas ed otiti intern
7	Sporini Carmela	12	Non mestruata	Ingorghi ghiand Oftalmie scrofol Irritazioni gastro- riche. Struma

STATO FISICO DELL'ORFANA		OSSERVAZIONI
...prima della cura	dopo la cura	
...orgo delle ghiandole ...tiche della parte su...iore laterale sinistra del collo	Diminuzione sensibile dell'infarto ghiandolare. — Aspetto generale ottimo. Digestioni più facili	Ricorreva per la terza volta alla cura salsojodica Pare che nella Milanelti la scrofola non sia ereditaria
...bito eminentemente ...ofoloso in ispecie per ...nto riguarda i linea...ti del volto che hanno ...tratti caratteristici della diatesi. ...ndenza alle ottalmie	Meno pronunciato il gonfiore caratteristico delle guancie e delle labbra. — Aspetto generale più florido. — Funzioni assimilative buone	Ricorreva per la 3.ª volta alla cura salso-jodica. — La diatesi scrofolosa non si crede ereditaria
...nomeni molteplici di dubbia iperemia delle ...ingi spinali. — Nessun ...no di diatesi scrofolosa	Durante la stazione in Salsomaggiore i fenomeni spinali fecero tregua; si risvegliarono poco dopo ritornata a Milano	È questa la 3.ª volta, che vien sottoposta alla cura salso-jodica. — La madre morì per cancro della mammella destra
...enopia da ripetute of...mie scrofolose. Ingorgo ...e ghiandole linfatiche sotto-mascellari	Scomparso l'infarto ghiandolare. — Facoltà visiva alquanto migliorata. — Aspetto generale migliorato	È la seconda volta che gode del beneficio di Salso. Il padre morì per tubercolósi polmonare. La madre per tumore bianco ad un ginocchio
...equenti ottalmie d'in...e scrofolosa, ed abito ...nentemente scrofoloso	Notevole miglioramento nei segni esteriori dell'abito scrofoloso	E la prima volta che vien sottoposta alla cura salsojod ca. — Il padre e la madre morirono per tubercolósi polmonale
...equenti otiti ed adeniti ...to-mascellari. — Abito corpo eminentemente scrofoloso	Scomparse le ghiandole sotto-mascellari. — Funzioni digestive più regolari	E la prima volta che passa a Salsomaggiore. Il padre morì per tubercolósi polmonale
...almie ed infarti ghian...ari. — Abito scrofoloso in sommo grado	Lieve diminuzione dell'infarto ghiandolare sottomascellare	E il terzo anno che prende le acque salso-jodiche. Il padre morì per tubercolósi polmonale

QUADRO riassuntivo delle Orfane scro

N.° progressivo	COGNOME e NOME	ETÀ anni	Se mestruata e come	Malattie pregr
8	Rossi Maria	15	Mestruata regolarmente	Oftalmie ed ing ghiandolari. — S
9	Vago Luigia	14	Mestruata regolarmente	Oftalmia scrofol Ingorghi ghiand sotto-mascella
10	Milanesi Carolina	13	Mancano le mestruazioni da sei mesi	Sinoviti alle artico dei ginocchi
11	Strazza Adele	16	Mestruata ragolarmente	Oftalmie pustolos Ingorghi sotto-mas Irritazioni intest
12	De Magistris Emma	14	Mestruata regolarmente	Periostite tibiale si Osteite della til sinistra
13	Solari Luigia	17	Non mestruata	Oftalmie pustol Tumore volumino devole al tatto, occ la parte media del Irritazioni intesti
14	Foglia Savina	15	Mestruata regolarmente	Adeniti sotto-masc suppurate. Dispe

STATO FISICO DELL' ORFANA		OSSERVAZIONI
ma della cura	dopo la cura	
pia da ripetute of- d'indole scrofolosa	Lieve diminuzione dello struma. — La facoltà visiva pare un pò migliorata	È il terzo anno che vien sottoposta alla cura delle acque salso-jodiche. La madre morì per tubercolósi
ie d'indole scrofo- l infarti ghiandolari otto-ascellari	Diminuzione notevole dell'infarto ghiandolare sotto-ascellare. — Migliorata pure la costituzione generale	E la prima volta che gode del beneficio delle acque salso-jodiche. La scrofola non pare ereditaria
eminentemente ra- . Sinovite della cap- rticolare del ginocchio destro	Nessun vantaggio	Fu già l'anno scorso a Salsomaggiore
o eminentemente oso. — Infarti ghian- al collo. Astenopia	Miglioramento notevole nella costituzione generale. — Diminuita l'astenopia, detumefatte le ghiandole del collo	E il secondo anno che vien sottoposta alla cura salso-jodica. — La scrofola non pare ereditaria
te tibiale sinistra. o eminentemente scrofoloso	Diminuito assai il volume dell'arto ed in via di cicatrizzazione le piaghe lungo la tibia	È la seconda volta che passa a Salsomaggiore. — Il padre morì per tubercolósi polmonare
ie pustolose. Volu- o tumore tutto al- giro del collo (1)	Scomparse le traccie delle ottalmie pustolose	Seconda volta che ricorre alle acque salso-jodiche
iti suppurate sotto- ellari con cicatrici ni. — Abito scrofo- ben pronunciato	Diminuzione notevole dell'infarto ghiandolare al collo Miglioramento nell'abito generale	Terza volta che ricorre alle acque salso-jodiche

QUADRO riassuntivo delle Orfane scro

N.° progressivo	NOME e COGNOME	ETÀ anni	Se mestruata e come	Malattie pregr
15	Conca Rosa	31	Mestruata regolarmente	Oftalmie pustol Iperemie delle m spinali
16	Gandioli Irene	30	Mestruata irregolarmente	Reumatismi arti Of almie pustol Irritazioni spi
17	Pavesi Edvige	14	Non mestruata	Oftalmie pustol Irritazioni intes

(1) Dalla esplorazione accurata instituita dai signori ... lai,
viscido color caffè oscuro. — Esaminato poi di nuovo ...
giano sulla ghiandola tiroidea ipertrofizzata.

Salso-Maggiore — anno 1872.

[S]TATO FISICO DELL'ORFANA		OSSERVAZIONI
della cura	dopo la cura	
vari di irrita- e spinale	Vantaggio fugace e solo durante il poco tempo che rimase a Salsomaggiore	Terza volta che ricorre alle acque salso-jodiche
molteplici pro- a irritazione pinale	Vantaggio fugace, e solo durante il poco tempo che rimase a Salsomaggiore	È la seconda volta che gode del beneficio delle acque di Salsomaggiore
ustolose. — In- ndolari sotto- ri. Astenopia	Visibile diminuzione nel volume degli infarti ghiandolari Miglioramento nella costituzione generale	Secondo anno che gode del beneficio dei bagni salso-jodici. I genitori morti per affezioni ossee proprie alla diatesi scrofolosa

[illegible] [illegible] [illegible]ore, fatta la puntura, ne uscivano 80 grammi circa di un liquido
[illegible]cisti non comunicanti tra loro e che probabilmente si appog-

Sulla nefrite scarlattinosa osservata nell'epidemia di scarlattina dominante in San Giorgio Lomellina negli anni 1868 e 1869;

per GIOVANNI FENINI, *dottore in medicina e chirurgia.* (*Continuazione della pag.* 610 *del Volume precedente e Fine*).

VIII.

Modo di determinazione e pronostico.

L'esito più frequente della nefrite scarlattinosa si è la guarigione; meno frequente è la morte e totalmente eccezionale si è la guarigione incompleta. Sopra 59 casi si ebbero in questa epidemia 20 morti, 39 guarigioni e nessuna guarigione incompleta.

Quando l'eccitamento invade contemporaneamente tutta o quasi tutta la compage renale e persiste in essa troppo lungamente, allora si costituiscono quei casi in cui cessano le condizioni necessarie al mantenimento della vita. In tali casi si verifica l'anuria quasi assoluta od una protratta oliguria, e con essa un tale inquinamento del sangue per acqua e materiali di riduzione, ed un tale dissesto nutritivo di molti visceri di primo ordine, che l'individuo soccombe. Con un sangue acquoso, scarso d'albuminoidi e di globuli, ed avvelenato dall'eccesso dei materiali di riduzione, colla replezione generale dei vasi che obbliga il cuore a degli sforzi di cui a stento è capace, con abbondante liquido nelle pleure che fa pressione sul polmone e limita la capacità respiratoria già decimata dall'edema e spesso anche da processi flogistici nelle cellule polmonari, e finalmente con alterata la nutrizione dei centri nervosi per cui decade ovunque il trofismo vegetativo, le forze riparatrici della natura non sussistono più. L'ossigeno vivificatore non trova bastevole superficie polmonare per ospitarlo, nè globuli per trasportarlo, nè albuminoidi con cui combinarsi per continuare il chimismo degli elementi cellulari. Il sangue non è più sangue; i suoi escrementi hanno usur-

pato il posto degli alimenti; il carbonio subentra all'ossigeno; i centri vegetativi privi dei loro soliti eccitamenti cadono più o meno prontamente paralitici e con essi cade paralitica la respirazione e la circolazione. Il cuore indebolito non può vuotare le proprie cavità, onde insorgono dovunque ipostasi fatali; circolazione e respirazione s' estinguono sempre più e con esse s'estingue un'esistenza preziosa.

Quando invece i reni riassumono la loro funzione prima che le lesioni degli organi necessari alla vita abbiano troppo progredito, allora le compensazioni dei sistemi fisiologici si attivano e l' equilibrio si ristabilisce. In questi casi cessano successivamente le iperemie coll'estinguersi graduale dell' esaltamento nutritizio che attraeva troppo sangue agli elementi del rene; la normale pressione arteriosa si ripristina e supera le pressioni esterne che ostacolarono l' efflusso delle vene; intanto il lavoro di produzione organica, diventando normale, fornisce alla superficie urinifera buoni elementi cellulari di nuova formazione, che rispondono bene al loro mandato funzionale. Così ridestandosi la secrezione delle urine, queste ognor più crescenti esercitano pressione sul contenuto dei canaliculi uriniferi e così favoriscono l'eliminazione del loro ingombro. Anche i vasi linfatici del rene favoriscono il processo d' eliminazione dei prodotti della flogosi. Così cessati gli ostacoli per parte del rene, la pletora sierosa, esercitando una forte pressione sui gomitoli malpighiani, dà luogo a poliuria, precisamente come avviene negli individui a rene sano che hanno una pletora sierosa transitoria per aver bevuto molto. La poliuria poi raggiunge un grado elevato, e quanto più l'orina aumenta, tanto più la pletora sierosa si estingue ed il malato migliora. Allora tutto si riequilibra. Il sangue si fa più denso e favorisce l'endosmosi degli umori interstiziali, per cui anche lo siero versato nel tessuto cellulare e nelle cavità sierose trova una strada per le membrane che lo circondano verso il circolo ed il rene funzionante. I visceri compressi ed infiltrati si ridistendono ed acquistano la loro normale elasticità. La respirazione così non trova più ostacoli. Gli elementi del sangue si riducono alle loro proporzioni normali. Il suo plasma è migliorato ed a pa-

rità di spazio si presenta ai gruppi cellulari con maggior numero di globuli, donde miglior combustione organica, scambio materiale e nutrizione più attiva. Le cellule nervose e cerebro-spinali sono liberate dallo siero che alterava il loro chimismo e dalle materie di riduzione organica che le avvelenavano; onde risentendo più attiva l'azione vivificatrice dei globuli sanguigni, loro stimolo normale, si rianimano se intorpidite e si riequilibrano se sovreccitate. I movimenti delle fibre organiche si ridestano e con essi si risveglia l'appetito; il succo gastrico poi cessando di esser tenue, si presta bene alla normale digestione. I muscoli volontarii, risentendo i loro stimoli fisiologici, hanno bisogno di riprendere le loro normali contrazioni, per cui difficilmente si ponno trattenere i pazienti per le nostre pietose precauzioni. L'infermo non è più che un convalescente. Abbandona ogni farmaco e pieno d'ilarità non trova maggior soddisfazione che nell'aria, nel moto e nell'alimento.

Mi dispenso dal parlare della guarigione incompleta, perchè le forze di riparazione caratteristiche della prima età la rendono affatto eccezionale, e sovratutto perchè non ho ancora potuto incontrare alcun caso onde studiarla. Con questo non escludo il fatto che la nefrite scarlattinosa, come le altre, possa passare allo stato di nefrite parenchimatosa, o subire una qualche metamorfosi regressiva.

La prognosi della nefrite scarlattinosa è alquanto difficile, perchè la capricciosa variabilità di terminazione di questa malattia smentisce facilmente il pronostico il più razionale.

A questo ramo clinico contribuisce il *riepilogo* di vari reperti già esposti in questa memoria, avvertendo che necessariamente sarò costretto a ripetermi.

Per quanto risulta da codest'epidemia, l'epoca più temibile per questa malattia è fra i 2 ed i 7 anni inclusivamente, nella quale si ebbero 47 casi, fra cui 17 morti, mentre in tutte le altre età prese complessivamente non si ebbero che 12 casi fra cui 3 morti.

Riguardo al sesso, i risultati di quest'epidemia differiscono da quelli dell'epidemia di Saint-Dié del 1842, nella quale i ragazzi maschi diedero il maggior contingente dei

casi. In questa invece i maschi diedero il minor numero di casi, ma il maggior numero di morti. Sopra 26 maschi colpiti, ne morirono 12, mentre sopra 33 femmine non ne morirono che 8.

A dirigere le nostre ricerche nel pronostico, è d'uopo tener calcolo della proclività di più individui d'una stessa famiglia a morire di questa malattia. Ricorderemo adunque che in quest'epidemia, sopra 20 morti di nefrite, si ebbero quattro coppie composte di due fratelli e di due sorelle.

La robustezza degli individui non mitiga il pronostico; anzi fra i decessi ho notato vari ragazzi distinti pel loro corporeo sviluppo.

Il temperamento linfatico aggrava la prognosi. Fra i decessi ebbi vari individui pingui, a capigliatura bionda, con pelle fina e con tutti gli altri caratteri di questo temperamento.

Non mi accorsi che le situazioni malsane e specialmente le località umide abbiano avuto un'influenza malefica sull'andamento della nefrite. Anzi, ho notato che fra i decessi, predominava, relativamente agli altri, piuttosto l'elemento meno povero, meglio provvisto di discrete abitazioni e di buone coperture. La classe dei miserabili diede il 14 per 100 di nefritici, fra cui il 4 per 100 di morti, mentre la somma delle altre classi diede il 15,27 per 100 di nefritici fra cui il 5,95 per 100 di morti (vedi capitolo II).

Neppure la stagione invernale può aggravare il pronostico, perchè in cinque mesi di freddo si ebbe il 31,90 per 100 di morti, mentre in cinque mesi di caldo se ne ebbe il 41,66 per 100.

Il grado dell' efflorescenza e della desquamazione non ha influenza alcuna sulla gravezza di questa malattia, come appare dal Prospetto L (capitolo IV). Da questo lato adunque il medico non può prendere alcuna norma riguardo al pronostico.

La data della comparsa dell'idrope ha, secondo alcuni autori, una certa influenza sull'esito della malattia. West fra gli altri, asserisce che *differendosene la comparsa alla terza settimana, di rado accade che i sintomi sieno formidabili,*

e che acuto sia il decorso di questa malattia. Su questo argomento io non posso dir altro se non che ho avuto 5 individui che ammalarono nella terza settimana di convalescenza, dai quali 4 sono guariti ed uno è morto (vedi Prospetto E). Non ebbi casi in cui si sia sviluppato l'idrope oltre la terza settimana di convalescenza.

Come dice benissimo West, ordinariamente, quantunque non certo invariabilmente, avvi un distinto rapporto fra il grado del gonfiore e la gravezza dei sintomi generali. La persistenza dell'anasarca, la estensione ed il suo enorme sviluppo, ci sono generalmente di assai cattivo augurio. Solo in un quinto circa dei decessi ho visto l'anasarca inferiore alla gravezza degli altri sintomi.

La presenza o mancanza della febbre, come la gravezza o continuità della medesima, non possono servirci di guida sicura per emettere una prognosi fortunata. In questa epidemia, 17 sopra 20 dei decessi e 16 sopra 38 guariti ebbero febbre sotto 100, quasi sempre incostante ed a tipo irregolare, che si rendeva più grave solamente negli ultimi giorni di vita. Gli altri erano apiretici. Febbre continua sopra 100 si ebbe, fra i decessi solamente in tre casi, e fra i guariti solamente in sette casi.

Come vedemmo, le conseguenze più gravi della nefrite scarlattinosa sono le pleuropatie e le pneumopatie. Sopra 20 vittime di questa malattia, ben 14 soccombettero per l'una o l'altra di queste affezioni senz'altro, ed eziandio degli altri 6 che mostrarono fenomeni di encefalopatia, uno solo andò affatto esente da sintomi allarmanti, per parte della pleura o del polmone. Una forte dispnea con tendenza dell' ammalato a tenersi seduto sul letto per inesorabile necessità di respirazione, avvisa il medico dell'invadente idrotorace. Allora all'atto dell' esame, se il torace è ingrandito, il fegato ed il cuore sono spostati, se manca alla palpazione il fremito pettorale e la mutezza è assoluta, e se l'ascoltazione ci fornisce un rumor respiratorio debole, indeterminato o nullo (tranne che presso la colonna vertebrale dove si sente una respirazione aspra) allora il pronostico deve essere più grave, e tanto più grave quanto più la mutezza e la debolezza del rumore

respiratorio ascendono tanto posteriormente quanto anteriormente. Se poi coi mezzi diagnostici appropriati, il medico può conoscere che le pleure ed i polmoni sono flogosati, allora la prognosi è del pari grave, giacchè se i reni non si liberano presto, l'individuo più o meno prontamente soccomberà. Qualche volta eziandio morrà istantaneamente, non solamente per paralisi nervosa, ma, come asserisce il Cantani, anche per rapido cambiamento di posizione di questi ammalati, stante chè allora il liquido intrapleurico comprime istantaneamente il polmone, producendo la soffocazione. Queste pleuropatie e pneumopatie sono tanto più pericolose, quanto più prontamente e contemporaneamente si manifestano; tanto più allarmanti altresì, quanto più complicate con idropericardio (per altro meno frequente di quanto si potrebbe supporre) o con fenomeni di encefalopatia.

Le convulsioni, il coma, i delirii, l'amaurosi e tutte le forme nervose anche remittenti o passaggiere, sono sempre vedette di cattivo aspetto. Sono sempre l'espressione dell'infezione data dalle materie di riduzione organica, le quali alterano il chimismo delle cellule cerebrali. A West ne guarirono 7 su 10, a Rilliet ne guarirono 3 sopra 13, ma in quest' epidemia le cose si comportarono ben diversamente. Io ho avuto 5 casi con convulsioni ed 1 caso con coma persistente, ma sono morti tutti. È però da osservarsi, come già dissi, che 3 di essi morirono quasi certamente per idrotorace ed 1 per pleuro-pneumonite e solo in un caso non furono constatabili alterazioni per parte del polmone o delle pleure. Mi limito dunque a dire che i fenomeni nervosi nella nefrite scarlattinosa sono sempre segnali inquietanti, e che lo sono tanto più quanto più si manifestano a malattia protratta, con associazione d'altri sintomi per parte delle pleure o del polmone, e massime quando la funzione del rene tarda troppo a ristabilirsi.

Il ristabilirsi delle funzioni del rene in tempo utile è il punto cardinale che ci deve orientare nel difficile pronostico. In questo importantissimo intento ci è d' uopo osservare giornalmente con esattezza la quantità e la qualità delle urine.

Sotto l'aspetto prognostico, la quantità dell'urina emessa

nelle ventiquattro ore, deve essere considerata unitamente alla quantità giornaliera dell'urea. Da questa epidemia dunque risultarono i seguenti fatti. La persistenza dell' urina al di sotto di 400 centimetri cubici al giorno, combinata colla persistenza di grave scarsità d'urèa giornaliera, fu un *segno infausto costante.* L'urina vicina o superiore alla media (cent. cub. 800 nel ragazzo) non migliorò il pronostico, quando non fu accompagnata da un proporzionale aumento dell'urea giornaliera. L'urina vicina ai 600 cent. cub. al giorno, con aumento considerevole d'urea, fu di buon augurio. L'urina prossima o superiore alla media con proporzionale aumento d'urea fu un *segno fausto costante.* In una parola: la persistenza dell'oliguria combinata colla persistenza d' una grave scarsità d' urea fu uno dei caratteri più importanti della nefrite *letale;* e viceversa la persistenza di abbondante urina con abbondante urea fu altro dei segni più importanti dell'avviamento alla guarigione.

La quantità delle urine deve essere considerata anche in armonia col peso specifico delle medesime. Su questo proposito riporterò quanto dissi nel cap. VII, cioè che quando diminuiva la quantità dell' urina e questa si faceva più leggiera, si aveva uno degli indizi inquietanti, mentre quando le urine aumentavano molto ed il peso non si avvicinava rapidamente allo zero, ma aumentava, restava fermo o diminuiva di poco, si aveva uno degl'indizi di probabile e vicina guarigione.

I risultati ottenuti nella ricerca degli urati e dell' acido urico mi condussero alle seguenti conclusioni: urine chiare o quasi chiare e con poco o nessun deposito a freddo, ad onta di grave oliguria, durante l'acme della malattia, si trovano con sestupla frequenza più nelle vittime che nei casi fortunati. L'intorbidamento deciso coll'acido cloridrico, come indizio d'urati, promette bene, mentre il caso negativo è un indizio assai inquietante. Uno scarso precipitato d'acido urico (separandolo coll'acido cloridrico ed il riposo) è un segno temibile, mentre un precipitato più copioso c'infonde speranza.

Riferendomi ancora ai risultati uroscopici esposti nel cap. VII, ricorderò come si sieno trovati nei malati che morirono 13 casi d'urofeina mancante e nessuno d'urofeina nor-

male o quasi normale, mentre in quelli che guarirono si trovarono 2 soli casi d'urofeina mancante e 9 casi d'urofeina normale o quasi. Anche la mancanza d'urofeina adunque è altro dei segni tristi, mentre la presenza di essa in copia normale è un fausto indizio. Si noti poi che l'urofeina semplicemente scarsa non indica nulla, perchè si trovò 11 volte nei casi sfortunati e 13 nei propizii.

La presenza dell'urocianogeno nelle urine, fu 15 volte contro 4 un indizio funesto. Quell'orlo bleu o rosso-bleu mi lasciò una ben triste impressione, massime quando era combinato (e lo era quasi sempre) colle urine chiare più o meno verdognole o brunastre, poco ricche d'urea e di urati, che per me sono risultate peggiori delle altre più comuni, color brodo di maccheroni di cui parlano gli autori.

L'albuminuria, questo eterno argomento di mediche quistioni, se ha molta importanza per la patogenia di tale malattia, non l'ha certamente in pari grado pel pronostico. Infatti 6 sopra 27 individui presi in esame non hanno mai avuto albuminuria e di questi sono morti *tre*. Quattordici individui ebbero da 1 al 6 per mille di albumina, e di questi 7 sono morti e 7 guariti. Altri 6 ebbero dal 6 al 15 per mille d'albumina, dei quali 3 sono morti e tre guariti. Uno solo, che poi soccombette, ebbe dal 15 al 20 per mille d'albumina. Inoltre in due casi l'albuminuria non comparve che negli ultimi momenti della malattia: in un caso era irreperibile in sesta giornata e compariva abbondantemente il giorno dopo. In un individuo il 15 per mille d' albumina scomparì totalmente in tre giorni. Cinque malati sono morti con pochissima albuminuria, mentre tre altri sono guariti con albumina superiore al 6 per mille: nel N. 42 l'albumina diminuiva d'assai mentre il malato peggiorava e moriva. Finalmente si verificarono le più gravi ortopnee e cefalopatie con scarsissima albumina nelle urine (Vedi capitolo VII). Dov'è dunque il rapporto fra la gravezza del sintoma e l'esito della malattia che deve servir di base nel pronostico? Sono quindi indotto a ritenere che l'albuminuria indica bensì l'esistenza della nefrite, ma non ne misura la gravezza.

Circa all'ematuria, non posso dir altro che ematina abbon-

dante non fu trovata che nel decimo circa dei casi, i quali per altro furono tutti seguiti da un esito funesto. Traccie di ematina furono trovate 15 volte in individui che morirono e 10 in altri che guarirono. Essa mancò poi in 7 osservazioni eseguite su individui che morirono, ed in 7 altre su individui che superarono la malattia. L'ematina inoltre era qualche volta nulla, scarsa ed in diminuzione graduale quando il malato si avvicinava all'ultimo suo giorno, mentre trovavasi altre volte in aumento quando la malattia piegava verso la convalescenza. Anche l'ematuria dunque non è sempre una base sicura per formulare un buon pronostico. Tutt'al più si può dire che quando l'ematina è molto abbondante nell'urina, si ha una ragione di più per dubitare del buon andamento della malattia.

Anche la quantità del muco-pus rilevata chimicamente non può dirci di più. Meno scarso fu trovato tanto in quelli che guarirono come in quelli che dovettero soccombere. Esso però fu trovato abbondante solamente in tre osservazioni le quali tutte furono susseguite dalla morte del soggetto. Anche questo reperto uroscopico poi non si tenne in rapporto direttamente proporzionale colla gravezza della malattia. Il muco-pus nelle urine adunque è altro dei sintomi inquietanti della nefrite, solo quando si trovi alquanto abbondante nelle medesime.

Chiuderò finalmente quest'argomento coll'avvertire che la tendenza di queste urine a diventare alcaline in poche ore mi parve un segno di cattivo augurio che merita alquanta attenzione. Negl'individui che morirono ho notato sopra 31 osservazioni 5 urine alcaline e 15 poco acide o neutre, mentre nei guariti le ho trovate sempre acide. In quest'epidemia dunque è risultato (contrariamente ai reperti di West che ha trovato sempre in queste urine una reazione molto acida) che le urine poco o nulla acide e che diventano alcaline molto presto sono tutt'altro che di buon augurio.

Dipende dall'osservazione il valutare l'insieme di tutte queste circostanze per poter presumere se la nefrite sia, o meno, in risoluzione, e quando ci siamo fatto un concetto preciso dello stato del rene, allora dipende dall'occhio medico il saper giudicare con fortuna se le funzioni di esso tendano a ristabilirsi

in tempo ancora utile onde liberare l'organismo da quelle gravi affezioni che gli derivarono all'arresto delle urine.

Così chiudo tutto quanto riguarda l'eziologia, la patogenesi, la sindrome e la prognosi della nefrite scarlattinosa, considerata nell'aspetto col quale si è presentata nell'epidemia del 1868-69 di San Giorgio Lomellina.

Ora passeremo in rivista, come meglio ci sarà possibile, tutti quei mezzi terapeutici che la ragione e l' esperienza ci sembrano aver dettato per mitigare in qualche modo i danni di questa pericolosa malattia.

IX.

Terapia.

La terapia della nefrite scarlattinosa è la più ardua, la più disastrosa, la più sconfortante. Al termine d'una importante epidemia di questo genere, il miglior corollario che può trarre il medico da tutte le prove terapeutiche esperimentate, si è la convinzione del sommo bisogno che ha la scienza di trovare nuove risorse contro la nefrite, od almeno contro le sue più fatali complicazioni.

La profilassi di questa malattia è una dipendenza pura e semplice del concetto eziologico e patogenetico che ci formiamo di essa. Le scuole già più volte menzionate che attribuiscono l'idrope scarlattinoso ad un raffreddore della cute durante la desquamazione della scarlattina, prescrivono al paziente la più gelosa circospezione contro le cause reumatizzanti per molto tempo dopo la cessazione dell'esantema. Borsieri parla di medici dell'Etruria che non permettevano anche in estate il rinnovamento dell'aria ed il cangiamento di letto se non se quaranta giorni dopo la desquamazione della scarlattina. La scuola inglese quasi tutta ed in molta parte la francese, se non così esageratamente preservative, sono per lo meno unanimi nel prescrivere allo scarlattinoso il letto per tutto il tempo della desquamazione e per alcuna parte della convalescenza. Al contrario la scuola tedesca, la moderna italiana ed una parte della francese, trovano inutili cotali quarantene

ed alcuno fra di esse le trova persino dannose. Robert, per esempio, afferma di aver osservato, nell'epidemia di Langres, che gli scarlattinosi lungamente preservati dall'aria fredda diventarono anasarcatici più che non quelli che erano usciti di casa al principio della convalescenza. Noi che abbiamo visto svilupparsi l'idrope nel sesto degli scarlattinosi, press'a poco tanto in estate quanto in inverno, tanto in quelli che tennero sempre il letto come in quelli che si esposero precocemente all'aria fredda, notando anche come ci sieno intiere epidemie (in cui non si ponno escludere le perfrigerazioni) senzaidropi da nefrite, riteniamo che la convalescenza degli scarlattinosi debba essere trattata come tutte le altre convalescenze di malattie da infezione e che debba esigere le stesse cure igieniche che si esigono per gli individui anemici e nulla più. È un fatto che individui nei quali scarseggiano i globuli sanguigni (decimati dall'infezione scarlattinosa) sono più impressionabili agli agenti esterni che non gli individui a normale crasi sanguigna, e d'altra parte è evidente che il continuo decubito a letto altera facilmente le funzioni digestive e quindi contraddice l'indirizzo d'una buona cura ricostituente. Io quindi non vorrei esporre bruscamente ed imprudentemente all'aria fredda i convalescenti di scarlattina, se non altro per non esporli al pericolo d'una bronchite, d'una pneumonia od altro a cui sono già naturalmente predisposti, ma d'altra parte non vorrei privarli di quel moto moderato e di quel cambiamento d'aria che è la base d'una buona ricostituzione. Quando poi la stagione fosse fredda e l'individuo fosse abituato alla flanella, gliela consiglierei facilmente in questa come in qualunque altra convalescenza.

Fu pure quistione se la dieta stimolante in convalescenza favorisca, o meno, lo sviluppo di questa nefrite. Per quanto riguarda le osservazioni da me praticate in quest' epidemia, posso dire con West: « sono sicurissimo che l' uso degli stimolanti in quei casi di grave scarlattina che mostrino indicare la loro somministrazione, come pure il più libero uso del vino in siffatte circostanze, non aumentino sotto alcun riguardo il pericolo dello spandimento idropico consecutivo ». Del resto, gli stimolanti propriamente detti non de-

vono essere prescritti se non se *nei casi che mostrano assolutamente d'indicare la loro somministrazione*, riuscendo quasi sempre dannoso tutto quello che è inutile, massime quando si debbano violentare le leggi dell' abitudine. Al contrario la buona alimentazioue, massime di cibi plastici, prudentemente somministrata, risponde favorevolmente ai dettami della profilassi razionale, giacchè trattandosi d' individui più o meno anemici, è sempre meglio approfittare del tempo utile per ricostituire possibilmente la loro crasi sanguigna, onde meglio disporre le forze riparatrici della natura a compensare quei danni che loro può arrecare più tardi la nefrite colle sue gravi conseguenze.

Dichiarato l'anasarca, cosa può fare il medico ? Pur troppo in questo terreno, la materia medica è carica di panacee, ma affatto sterile di risultati sicuri, e ben a ragione dice West di temere ogni anno semprepiù i pericoli dell'idrope scarlattinoso e *del suo intrattabile carattere*. Quando dunque il medico non trova nell'esperienza rimedii specifici od almeno realmente utili sanciti come tali dal tempo e dall' universalità dei fatti, altro non può fare che ricorrere al metodo razionale. Egli deve avere per obbiettivo il sostegno dell'equilibrio fisiologico; ond'è che, avendo sempre di mira la condizione ultima del morbo e le alterazioni funzionali che ne derivano, se non può togliere la prima, deve almeno favorire quei poteri fisiologici che valgono a compensare le seconde.

Trattandosi d'una flogosi, non è possibile soddisfare ad una vera *indicazione del morbo*. A noi non è dato di poter togliere artificialmente il virus scarlattinoso che irrita il rene nè di scemare le alterazioni parenchimali e circolatorie che ne derivano. A noi non resta che di minorare possibilmente le conseguenze dirette della nefrite, col ristabilire il bilancio fisiologico esquilibrato in causa della cessata secrezione urinaria. A quest'intento noi dobbiamo favorire l'eliminazione dell' acqua e delle materie di riduzione organica per la via della cute, dell'intestino e, per quanto è possibile, anche del polmone; nello stesso tempo noi dobbiamo favorire l' endosmosi degli umori interstiziali col procurare al sangue una maggior concentrazione.

Questo indirizzo tracciato chiaramente dalla moderna scuola naturalistica non è però conforme alle viste di molti autori, anche moderni, che prescrivono sottrazioni generali e locali, nonchè vescicanti e caustici alla regione renale. Il risultato pratico concorre colla ragione teoretica a contraddire siffatti ammaestramenti e non può essere diversamente. Col salasso noi non possiamo togliere alla massa del sangue il virus scarlattinoso che irrita il rene, ed irritato questo, noi non possiamo impedire col salasso che gli elementi del rene si svolgano imperfettamente ed attraggano alla parte una maggior copia di sangue. Parimenti non possiamo col salasso fornire alle provincie capillari iperemizzate un efflusso collaterale, perchè evidentemente esso non può servire di sgorgo locale. Il salasso potrebbe giovare, minorando la replezione generale dei vasi portata dalla pletora sierosa, se quest'effetto potesse essere persistente, ma noi sappiamo che dopo la sottrazione, la massa del sangue si ristabilisce prontamente per riassorb mento d'acqua e di liquidi interstiziali. Dopo la sottrazione i vasi sono difatti meno ripieni per qualche momento, ma tendendo essi a ristabilirsi prontamente nel loro lume normale, ne avviene che l'endosmosi della linfa e del plasma interstiziale si rende più viva, sicchè in breve tempo il riempimento dei vasi è lo stesso di prima. Ma intanto il salasso ha sottratto al sangue fibrina, albumina e globuli, ed al lor posto non è subentrato che dello siero: la quantità del sangue è ancora la medesima, ma la qualità è peggiorata: invece di minorare la pletora sierosa, si è aumentato lo siero nel sangue. Così l'endosmosi degli umori interstiziali è peggiorata, perchè è vieppiù diminuita la densità del sangue: questo sotto la pressione ordinaria uscirà più facilmente dalle pareti vascolari favorendo viemeglio i versamenti idropici. Alterandosi, colla crasi sanguigna i rapporti di solidarietà trofica che sussistono tra sangue e tessuti, si alterano del pari le azioni fisiologiche di questi. Col salasso noi otteniamo insomma da ogni parte lucro cessante e danno emergente.

Quello che diciamo del salasso possiamo dirlo del sanguisugio considerato semplicemente come sottrazione san-
Volendolo poi considerare come mezzo di sgorgo lo

avere qualche influenza sulla condizione circolatoria del rene? West chiama giustamente le mignatte e le ventose scarificate alla regione renale dei lombi una indifferente sostituzione alla sanguigna del braccio e Cantani osserva a proposito « che le « sanguisughe applicate ai lati della colonna lombare non giun- « gono a succhiare il sangue dei reni, con cui i vasi della « pelle stanno in nessun rapporto anatomico ». Tanto farebbe dunque l'applicare le mignatte su qualunque altra parte del corpo. Gli effetti del sanguisugio vantati da Rayer e da molti altri, e che m'era sembrato sul principio di aver osservato io stesso, non sono che da attribuirsi al solito *post hoc ergo propter hoc*, che è la vera Cariddi delle nostre osservazioni terapeutiche. Sul finire dell'epidemia entrai difatti nella convinzione, anche puramente pratica, che la sanguigna locale è inutile, se non dannosa, nella nefrite scarlattinosa.

Riguardo ai vescicanti sulla regione lombare, considerati come rivulsivi locali, vale anche per essi la mancanza di rapporto anatomico tra i reni e la pelle dei lombi. Giova però tener conto delle seguenti parole di Oehl: « Io credo fermamente alla utilità del vescicante in tutti quei casi, nei quali « i nervi del sistema cardiaco-vascolare essendo eccitati da « sostanze che inquinano la massa del sangue, ne deriva un « esaltamento di produttività, o equabilmente diffuso, o preva- « lente in alcune parti... Come nell'ordine fisiologico avviene « che il vescicante naturale di aumentata produttività di un « tessuto ghiandolare, nell'allattamento, arriva ad impedire « l'iperemia periodica e il periodico esaltamento delle ovaie « e dell'utero, così nei casi ora menzionati, esaltando la pro- « duttività di una parte coll'opera del vescicante, noi deter- « miniamo piuttosto in questa che in altra più pericolosa regione « dell'organismo quel processo che conduce a procurare al san- « gue straordinarie vie d'eliminazione. » L'uso del vescicante sarebbe dunque legittimato dalle ragioni fisio-patologiche generali: nel nostro caso però il fatto pratico non ci ha presentato quel corredo di risultanze decise che sarebbero necessa[illegible] stabilire un rapporto d' antagonismo fra l' artificiale [illegible] di produttività della cute dei lombi e l'esaltamento [illegible]i produttività del tessuto renale. È inoltre neces-

sario di por mente a due avvertenze tutt'affatto speciali. La prima si è che dovendo il vescicante occupare una regione soggetta a decubito, il medico deve essere in molti casi peritante nell'applicarlo, giacchè può insorgergli più tardi una nuova e disgustosa complicazione, consistente in piaghe gangrenose (tanto facili in soggetti idropici) che avrebbe potuto evitare. La seconda avvertenza si è che se il medico facesse uso di vescicanti cantaridati, nuocerebbe più che altro, giacchè noi sappiamo che l' assorbimento della cantaridina è capace per sè solo di produrre iperemia renale, albuminuria e persino nefrite parenchimatosa. Io ho fatto uso qualche volta di vescicanti preparati col lievito di pane e più spesso di rubefacenti senapizzati. Con qual vantaggio non saprei dirlo: so per altro che riuscirono di una molestia così certa e di un risultato così dubbio, che dovetti riservarmene l' uso pei soli casi nei quali confessava a me stesso di non saper più che fare. Adunque non li consiglierei, giacchè come fonti di suppurazione mi parvero inutili sottrattori di albuminati, e come eliminatori di siero, cosa possono contare i pochi grammi di esso che si sottraggono all'anasarca? Non parlo poi del setone e dei caustici, che non ho mai cercato di evocare da una medicina ormai decrepita o per lo meno irrazionale nel nostro caso. Ho finalmente usato più volte il cataplasma di lino, consigliato fra gli altri da Grisolle, ma l'ho applicato sui lombi, come l' avrei applicato su qualunque altra parte, per iperemizzare la pelle, con quei medesimi problematici vantaggi che ho ottenuto da altri mezzi di diaforesi.

Torna adunque a galla il concetto curativo razionale di forzare il rene a funzionare se si può altrimenti, favorire l'eliminazione dello siero per la pelle e l'intestino, e intanto nutrire. Or dunque è possibile nel nostro caso forzare il rene a funzionare? Vede tosto il medico fisiologo che noi non possiamo far questo nello stato normale, senonchè aumentando la pressione del sangue sui glomeruli del Malpighi, od eccitando gli elementi ghiandolari del rene ad un maggior lavoro di produzione. In altri termini, non si può riuscire nello stato normale che producendo una pletora artificiale, od eccitando il cuore ad un'azione maggiore, o stimolando i reni coi mezzi

ritenuti loro eccitanti specifici, cioè coi diuretici propriamente detti: ma in questo stato patologico è possibile con siffatti mezzi aumentare la diuresi? Si decantarono le bevande dette diuretiche da somministrarsi in larga copia; si consigliò fra gli altri, da Dickinson, l'amministrazione di molta acqua ai nefritici, e certamente questi mezzi, producendo artificialmente pletora sierosa transitoria, produrrebbero una maggior pressione sui glomeruli del Malpighi atta ad aumentare le urine se i reni non fossero ammalati, ma nel nostro caso che ponno far essi? Se la grave pletora sierosa, ad onta della sua potente pressione arteriosa sugli anzidetti glomeruli, non è capace di aumentare la copia delle urine, mentre le aumenterebbe a dismisura se il rene fosse sano, come potranno farla accrescere questi nuovi ingesti acquosi? Evidentemente adunque se l'ostacolo nel rene è tale da resistere alle più imponenti forze di pressione che giungono fino alla rottura dei capillari, questa ulteriore acqua che entra nel sangue deve accrescere la pletora sierosa e quindi le idropi e nulla più. Ma se non è utile sul rene la pressione portata da una pletora transitoria, può meglio riuscire una pressione arteriosa aumentata per rinvigorimento dell'azione del cuore? La digitale sembrerebbe indicatissima, perchè accrescendo la forza sistolica del cuore (Traube) e la pressione sanguigna nelle arterie renali, faciliterebbe la filtrazione dello siero nei glomeruli Malpighiani e l'ulteriore suo passaggio nei canaletti uriniferi. Dovrebbe anzi la digitale essere doppiamente utile, inquantochè la replezione dei vasi causata dalla pletora sierosa, opponendo una resistenza maggiore alla forza impellente del miocardio, ed il cuore (già più o meno imbibito) abbisognando di sforzi maggiori per spingere la colonna di sangue che gli si oppone, troverebbe nell'azione della digitale un alleato prezioso che lo ajuterebbe a vuotare le proprie cavità: così le stasi venose sarebbero diminuite, l'efflusso delle vene renali facilitato, migliorate le condizioni circolatorie dei territorii renali flogosati, accresciuta la quantità del sangue che nell'unità di tempo attraversa il parenchima renale e con ciò agevolata l'uropoesi. Ma tutto questo si realizza in questa malattia? Pur troppo la digitale, molte volte impiegata, mi rie-

scì infruttuosa. Il miocardio, rispetto alla digitale, è forse in condizioni paragonabili a quelle del cuore sano, il quale non ne sente l'azione, e ben a ragione osserva Cantani che la digitale è utile quasi unicamente nelle idropi che dipendono da cardiopatie. Si noti poi che il rene flogosato è sotto l'impero di nuove azioni nutritizie: in esso non si ha solamente l'alterazione circolatoria, ma anche la parenchimale: l' aumento della pressione arteriosa non può togliere l' esaltamento e la tumultuarietà del movimento riproduttivo degli elementi ghiandolari, nè regolare le loro condizioni osmotiche e cliniche in modo da renderli atti ad imprimere allo siero trasudato il loro carattere urico normale. Il rene adunque in tale stato non può risentire quegli effetti che in istato normale gli deriverebbero pel rinforzamento dell'azione del cuore. Altrettanto possiamo dire circa gli alcoolici, l'etere, le acque aromatiche ed altri eccitanti che ho tante volte esperimentato con assoluta delusione.

Potranno servirci meglio i diuretici propriamente detti? Tutti i clinici sono d'accordo nell'asserire che i diuretici irritanti, durante il dominio della nefrite, sono assolutamente nocivi, ed anzi Cantani li chiama *veri veleni,* perchè accrescono l'infiammazione renale ed invece di promuovere la diuresi l'arrestano persino completamente. Infatti in elementi ghiandolari che sono ammalati appunto per sovreccitazione della loro produttività, un ulteriore eccitamento della medesima deve essere naturalmente nocivo, come lo è difatti praticamente. West con alcuni altri, *quando la cute agisca, l'anasarca abbia cessato di aumentare e l'albumina cominci a diminuire,* consiglia i diuretici blandi, come l'acetato di potassa, l'estratto di tarassaco, lo spirito di etere nitroso e l'acido benzoico, coll'avvertenza di sospenderli tosto quando le urine dieno indizio di minacciante recidiva. Io non li ho mai adoperati, perchè m'è sembrato che il vantaggio che se ne può ricavare sia troppo ecclissato dal pericolo che s'incontra impiegandoli, massimechè quando la nefrite è in decremento ed il rene comincia per sè stesso a funzionare, la semplice pressione nelle arterie renali portata dalla pletora sierosa è più che sufficiente ad accrescere la diuresi, come la aumenta difatti spesso enorme-

mente. Per me ho usato qualche volta il bicarbonato di soda, massime combinato con acido tartarico o citrico, per imitare l'amministrazione delle acque minerali molto cariche di acido carbonico consigliate da Niemeyer, giacchè secondo lui, *l'aumentata pressione sui glomeruli e la maggior trasudazione nei medesimi può favorire l' allontanamento dei coaguli fibrinosi che otturano i tuboli uriniferi*; mi è però giuocoforza di asserire che non ho potuto rilevare da quell'uso alcun benefico effetto.

Küchenmeister consiglia d' impiegare come diuretico l'acqua di calce, per le proprietà di questa di sciogliere la proteina, nell'intento di far disciogliere le infiltrazioni proteiformi dei reni. Egli la usò in una epidemia di scarlattina, cominciando da 3 a 6 grammi il primo giorno in 120 grammi di acqua, da prendersi nel latte a cucchiaj tutte le tre ore. Sotto l'influenza di questa cura egli asserisce di aver ottenuto degli effetti splendidi nell' anasarca, ma meno brillanti contro le idropi delle cavità. Egli avverte che alcune lievi emorragie impongono qualche volta di sospendere la cura. Sono venuto troppo tardi a cognizione di questo farmaco per poterlo usare io stesso: ho però invitato il collega Castellano ad usarlo nell'epidemia che flagellò il suo Comune più tardi, ma non se ne ottenne per risultato quegli effetti che ci eravamo ripromessi di ottenere.

Essendo dunque impossibile di forzare i reni flogosati a funzionare, altro non resta al medico che procurare di liberar l' organismo dallo siero e dai materiali di riduzione che lo inquinano, coll' eccitare l' intestino e la pelle ad un maggior lavoro d' eliminazione. Quest' indirizzo è fisiologico riguardo all' intestino, perchè questo compare per 4,2 per 100 secondo Hildeseim, e pel 4,6 per 100 secondo Vierordt nel bilancio fisiologico d'uscita, ed è suscettibile d'una cifra d'eliminazione molto più elevata quando venga convenientemente eccitato; è poi fisiologico del pari rispetto alla cute, perchè dessa elimina il 17 per 100 secondo Vierordt, ed il 20 per 100 secondo Hildeseim, dell' acqua e dei materiali di riduzione che compaiono nel bilancio d'uscita d'un organismo normale, notando che anche la cute moltiplica enormemente le sue cifre

d' eliminazione quando sia utilmente eccitata. Il metodo purgativo e diaforetico sono dunque razionalmente indicati. I purgativi poi lo sono doppiamente anche sotto l'aspetto dell'imitazione delle forze riparatrici della natura, per le quali vediamo in alcune epidemie risolversi spontaneamente la malattia, mediante la diarrea. Fra le altre, l' epidemia di Tunisi del 1862 presentava quest' importante particolarità.

In omaggio dunque a queste considerazioni, ho amministrato i sali (massimamente il citrato di magnesia alla saturazione del 10 per 100) per favorire l' esosmosi dell'acqua dal sangue all' intestino (a norma dei dettami di Liebig) e per procurare alla mucosa intestinale un irritante poco diffusibile e quindi difficilmente assorbibile; ma non ho persistito con questo genere di lassativi, perchè dessi sono anche in qualche modo diuretici. Ho piuttosto quasi generalmente dato la preferenza alla radice di gialappa e ne ho quasi sempre ottenuto difatti un abbondante trasudazione sierosa del tratto intestinale, ma con quale vantaggio? Con rammarico m' è d' uopo confessare che nella maggioranza dei casi non ottenni altro che malessere, freddo, incomodo ed impulizia, e sovratutto vidi che i movimenti pressochè indispensabili al paziente per defecare o sottostare alle manovre di ripulimento, disturbavano troppo quella quiete che è indispensabile per individui affetti o minacciati da idrotorace. Fui dunque costretto a limitare l' uso dei purgativi ai soli casi di stitichezza.

I sudoriferi sono universalmente consigliati da ogni scuola, da impiegarsi tanto internamente quanto esternamente. Per uso interno sono comunemente adoperate le così dette bevande eccitanti diaforetiche, quali sono le tisane di fiori di tiglio, di sambuco, ecc. La loro azione è certamente dovuta in gran parte alla copiosa acqua calda che li costituisce. Rinforzando questa il cuore ed accelerando il circolo, è naturale che una maggior quantità di sangue percorra, nell'unità di tempo, le reti capillari della pelle e ne accresca l' attività funzionale. Nondimeno è presumibile che gli olii eterei di queste droghe abbiano qualche azione particolare eccitante sul lavoro nutritizio e funzionale delle glandole sudorifere, dal momento che molte altre droghe contenenti olii eterei non producono il sudore,

quantunque sieno prese con molta acqua (Cantani). La loro amministrazione sarebbe dunque razionale nel nostro caso, ma solo quando si potesse ottenere un' evaporazione periferica tale da esportare una quantità d' acqua maggiore di quella che si fa ingerire, e non si potrà mai esser sicuri di questo senonchè impedendo la dispersione dei vapori cutanei mediante una diligente copertura, onde valutare approssimativamente la quantità d' acqua che ha potuto raccogliersi sulla pelle in goccie di sudore. Io dunque debbo dire che non ho quasi mai potuto ottenere sudore di sorta sui miei nefritici, ad onta delle più diligenti e continuate coperture, dopo l' ingestione di queste tisane, e le ho quindi tralasciate, perchè naturalmente fornivano agli ammalati maggior acqua di quella che potessero eliminare per la cute, il che era precisamente in opposizione al risultato che mi era prefisso ottenere. Altrettanto posso dire del tartaro stibiato, che ho quasi sempre amministrato in verba magistri. Strano capriccio delle malattie epidemiche! West sui suoi ammalati ha trovato che il tartaro emetico merita il primo rango e che egli non conosce medicamento, l' utilità del quale, nello stadio acuto dell' idrope scarlattinosa, soffra tanto poche eccezioni, mentre in questa epidemia non si è quasi mai visto sudore con questo rimedio, anche dopo la continuata amministrazione del medesimo a dose nauseante. È poi qui necessario di aggiungere che, secondo le esperienze di Nobiling di Monaco e di altri, è accertata l' azione paralizzante sul cuore di questo sale medicinale, dovuta in parte alla potassa, per cui il medico amministrandolo diminuirebbe il vigore dell' azione cardiaca che in questa malattia ha bisogno di essere rinforzato, come vedemmo.

I principali metodi esterni di diaforesi esperimentati finora in questa malattia si possono ridurre, ch' io mi sappia, principalmente al bagno tiepido, all' acqua fredda, al bagno di vapore d' acqua calda, al bagno d' aria calda ed all' unzione d' olio caldo con susseguente involgimento. Questi metodi stimolano potentemente la cute e, come dice Niemeyer, si devono preferire di gran lunga a tutti i farmaci diaforetici usati internamente. Dietro la mia esperienza (non estensibile per altro ai bagni di vapore d' acqua ed all' uso dell'acqua fredda

per mancanza di mezzi appropriati o per rifiuto delle famiglie) darei la preferenza ai bagni d'aria calda, perchè possono essere usati senza muovere l'infermo dal letto e sono sostenuti dal favore di Niemeyer, West, Huss e moltissimi altri che li hanno esperimentati con indubbio vantaggio. Riguardo poi alle unzioni d'olio caldo con susseguente involgimento nella coperta di lana, molto usate da Jaksch e tanto raccomandate da Cantani, posso dire di averle usate alquante volte e di averne ottenuto per lo più del madore, ma giammai quel sudore profuso che ho ottenuto in altre idropi dipendenti da cardiopatia. Mi parve poi che nei casi di grave idrotorace la dispnea si aumentasse alquanto, dopo l'involgimento, forse pei movimenti inerenti a quest'operazione. Al postutto: i diaforetici tanto interni quanto esterni non hanno corrisposto alle mie speranze e mi hanno indotto nella convinzione che in questa malattia la pelle è alquanto decaduta nell'antagonismo funzionale coi reni e che risponde minimamente ai metodi più potenti d'eccitamento.

Dannosi i diuretici, inutili i purgativi, ed incerti i diaforetici, che ci resta dunque di fare? Prima di tutto ci è d'uopo di sostenere le forze dell'ammalato, onde lasciar tempo al processo flogistico di esaurirsi nel rene: in secondo luogo dobbiam fare la cura sintomatica. Al primo intento il medico soddisferà col prescrivere un rigoroso riposo, una buona copertura, un prudente mutamento dell'aria, alimenti azotati, decozione di china e buon vino. Fra gli alimenti tiene certamente il primo rango, pei fanciulli, il latte trovato tanto utile anche negli adulti da Trastour, Mahot e Letenneur. Rispetto alle carni, il medico deve sempre aver riguardo alle condizioni particolari del suo ammalato, e prima di somministrarle in buona dose, deve sondare con piccole porzioni la forza digerente del ventricolo, avendo sempre in mente che in queste circostanze il succo gastrico dell'ammalato non può a meno di essere tenue. Per la sete, potrà dare modicamente qualche decozione di tiglio o di sambuco, oppure acqua acidulata. Intanto se l'anasarca non è complicato da grave idrotorace, praticherà l'unzione d'olio caldo e susseguente involgimento colla copertura di lana, altrimenti limiterà la cura esterna ai

bagni d' aria calda. In questo frattempo poi sarà necessario di tener d' occhio ai sintomi che possono costituire una qualche particolare indicazione; se, per esempio, si presenterà stitichezza, darà qualche lassativo; se vedrà periodicità della febbre, massime in paese paludoso, darà il solfato di chinina; se si presenterà rilevante ematuria, darà l' acido tannico, il quale essendo generalmente eliminato in forma di acido gallico, può esercitare un'influenza diretta sulle porzioni sanguinanti del rene. Nelle convulsioni finalmente sarà indicato il solfato di chinina come l' unico presunto neutralizzatore della così detta uremia causata, come vedemmo, dall' arresto nel sangue dei materiali di riduzione organica. Sarà poi utilissimo nelle convulsioni l' uso del cloroformio, almeno sotto forma di inalazioni moderate, non solamente durante gli accessi, ma anche negl' intervalli degli attacchi convulsivi, a norma dei consigli di Bouchut, Barrier e Sicard. Ora poi che si generalizza con sorprendente fortuna l' uso dell' idrato di cloralio, credo che desso meriti di essere esperimentato, fornendo il medesimo del cloroformio al sangue per la sua proprietà di svilupparsi in presenza dei sali alcalini di questo, e ciò nell' intento di abbreviare gli accessi e procurar calma al malato.

Ad onta di questi soccorsi, quali serii trionfi restano al medico osservatore? Diremo con West: questa malattia è veramente di un carattere intrattabile. Con tutti i mezzi di cura a me possibili, ho avuto 20 morti sopra 59 ammalati: cifra considerevole, che scusa la mia temerità nell' accingermi a questo lavoro e che richiama i clinici a consulto onde studino i modi di favorire quei processi pei quali natura medicatrice tende a ristabilire in questi ammalati l' ordine della vita.

Noi sappiamo che nella maggioranza dei casi, lo siero sanguigno sovrabbondante nei vasi, trovando intercettate le solite vie del sistema renale è costretto, sotto l' incessante pressione cardiaca, a versarsi negli spazii intercellulari, nei seni, e nelle cavità sierose. Queste diventano per così dire la sede d' un emuntorio obbligato su cui è costretto a scaricarsi lo siero eccedente, per inesorabil legge d' equilibrio. È evidente dunque che se le cavità sierose avessero una via d' uscita per cui lo siero sanguigno potesse scolare e non accumularsi in esse, i

poteri vitali potrebbero resistere tanto, finchè esauritosi il processo flogistico del rene, la normale fisiologia dell' individuo a poco a poco si ristabilirebbe. Tranne pochi, avvelenati dalle materie di riduzione arrestate nel sangue, la guarigione di questi nefritici era riposta in una semplice quistione di tempo: se il rene si ristabiliva prima che l' idrotorace l'uccidesse, gli ammalati guarivano, e se invece la nefrite era troppo grave o troppo lunga, soccombevano fra terribili angoscie di soffocazione. Il 45 per 100 dei miei nefritici morì *indubbiamente* per idrotorace, il 45 per 100 morì probabilmente per versamento pleuritico (congiunto ad altre complicazioni) e solo il 10 per 100 morì per convulsioni o polmonite senza versamento pleuritico. I risultati ottenuti da West non differenziano molto da questi: sopra 20 idropici decessi, egli ebbe il 50 per 100 di spandimento nelle cavità sierose senz' altro, ed il 20 per 100 di spandimento unito a pleurite o polmonite. Credo dunque di essere su buon terreno, asserendo che più della metà dei decessi di nefrite decade per versamento pleuritico. D' altra parte posso far fede che gli scarlattinosi idropici che ebbero la fortuna di guarire, superarono il pericolo della soffocazione, perchè il disimpegno del rene potè liberarli in tempo utile con abbondante poliuria. Era con trepidante ansietà che bramava il ristabilimento della funzione renale, in proporzione del graduale progresso degli spandimenti pleuritici e comprendeva che forse 12 ore sole di rene funzionante avrebbero potuto troncare l' agonia de' miei ortopnoici. Qualunque medico appena sommariamente attento a queste scene dolorose, sente vivamente il bisogno di pungere il torace, colla decisa convinzione di salvare un individuo dalla morte. Praticherebbe la toracentesi colla stessa risolutezza colla quale aprirebbe la trachea in una minacciosa laringostenosi. Un medico coraggioso, dinnanzi a questi quadri ripetuti, studiati e confrontati, se non conoscesse la toracentesi, la tenterebbe per la prima volta. Io confesso di avere troppo spesso temporeggiato in attesa delle risorse della natura, ma debbo pur asserire che alcune volte ho pregato ed insistito per avere il permesso di praticare l' operazione. La dura ripugnanza di questi coloni a veder penetrare un ferro nel torace ha paralizzato ogni mio

zelo, ed alcune volte ne ho avuto amara e persin villana risposta. Se dunque non ho potuto valere coll' esempio, m' auguro almeno di poter giovare col consiglio. Guinier ha trovato a Montpellier, sopra 31 casi di toracentesi in fanciulli da 6 a 9 anni, che l' operazione ha avuto sei volte di successo più che d' insuccessi; che non fu incolpabile l' operazione per questi ultimi e che nel 84 per 100 dei casi, tutto conduce a credere che la guarigione siasi dovuta alla toracentesi. A che dunque indugiare nell'estendere l'uso di quest'operazione anche ai casi d' idrotorace da nefrite scarlattinosa?

Ma la toracentesi senza ulteriore efflusso continuo del liquido sieroso non potrà salvar molti. Se si toglie la cannula del trequarti e si chiude la ferita, il liquido sieroso tornerà ad accumularsi prontamente nel cavo pleuritico, e se sfortunatamente il rene tarderà ancora a ristabilirsi, l' individuo in breve sarà ridotto nuovamente all' agonia. Si ristabiliranno quelle condizioni di recidiva, per cui principalmente la toracentesi fu per lungo tempo quasi totalmente dimenticata. Solamente con uno sgorgo continuo del liquido sieroso, l' arte potrà supplire al rene ed il medico rendersi il vero interprete delle tendenze compensative della natura.

In quest' importantissimo assunto, oggi la chirurgia ci è larga di mezzi ingegnosi e proficui che accompagnano e susseguono la toracentesi. Credo però che meriti la preferenza l' apparecchio a fognatura del dott. Giuseppe Cattaneo, descritto da lui stesso in un prezioso opuscolo (tolto dalla « Gazz. med. Italiana-Lombardia », serie VI, tom. 4.°, 1871) che porta per titolo — *Sulla cura dell' empiema mediante uno speciale apparecchio a fognatura e proposta di un nuovo trequarti per la toracentesi capillare* (1).

Mediante questo sistema un tubo da fognatura, debitamente mantenuto in sito, pesca nel cavo pleuritico e serve di conduttore ad uno stillicidio continuo di siero o siero-purulento che va a terminare in apposita boccetta. Individui che sarebbero morti quasi certamente fra gli strazii della più orribile ortopnea, passeggiano tranquillamente pei cortili del-

(1) V. « Annali univ. di med. », vol. 220; anno 1872; pag. 420.

l'Ospedale, tenendo seco, racchiuso in una boccetta che vuotano due volte al giorno, quel liquido pleuritico che li avrebbe soffocati. Intanto le pleure riacquistano il loro stato di nutrizione fisiologica e l'individuo guarisce.

Gli splendidi risultati di Trousseau, Baccelli, Orsi, Cattaneo e molti altri, sono ormai noti a tutti, per cui mi dispenso di dettagliare il procedimento ed i vantaggi di questo sistema ormai riprodotto da tutti i giornali di medicina. Tanto meno mi accingerò a parlare dei criterii diagnostici che rivelano al medico la presenza di abbondante liquido nel cavo pleuritico. Li insegna ogni moderno trattato di patologia speciale; fra noi Cantani, Roncati, De Giovanni ed altri ne danno tutti i desiderabili dettagli, ed il prof. Francesco Orsi, descrivendo *un caso di empiema sinistro felicemente trattato colla toracentesi* (« Gazz. med. Italiana-Lombardia », serie VI, tomo 1.°, 1868), ci fornisce a tal proposito ragguagli così precisi, chiari ed estesi, che crederei di usurpare il tempo ai miei lettori intrattenendoli su codesto argomento.

Conchiudo dunque col dire che la toracentesi susseguita da sgorgo continuo del liquido pleuritico è un mezzo terapeutico che si modella perfettamente sul concetto patogenico delle condizioni che rendono massimamente fatale la nefrite scarlattinosa. Così termino questo lavoro facendo voti perchè i miei colleghi s'affrettino ad esperimentarla, intimamente convinto che ne debba scaturire un bene, unico ideale di queste ore sudate.

X.

Alcune nosografie e necroscopie.

Onde il lettore possa farsi un'idea dei materiali che hanno servito di base al presente lavoro, espongo la nosografia e l'autopsia di alcuni dei miei nefritici e di un caso di edema da ipostasi. I limiti di questa pubblicazione defraudandomi della soddisfazione di pubblicare tutto il reperto dei casi avuti, il lettore dovrà accontentarsi della leale assicurazione che i casi gravi e complicati furono conformi ai presenti, con quelle

varianti che sono dettate dallo stesso carattere della malattia, registrata nel Prospetto J. In gran parte poi le varie nosografie sono facilmente ricomponibili, raccogliendo i vari dati sintomatici sparsi nei diversi prospetti di questa Memoria.

Nefrite letale con idrotorace e convulsioni.

Num. 4. — Zanetti Giuseppe, d' anni 11, di Luigi, possidente agricolo.

In famiglia si nota un fratello morto per idrope da nefrite.

Il giorno 25 luglio 1868 esordiva la scarlattina (anginosa) con eruzione rosso-lampone generale. La desquamazione cominciò in quinta giornata con distacco d' epidermide per lamine e scaglie. La febbre durò 11 giorni. Angina grave. Adenite sottomascellare doppia voluminosa. Vomiti. Elminti.

Giorni 5 di convalescenza affatto apiretica, nei quali l'individuo uscì sempre di casa.

Agosto 18. — Idrope generale che cominciò il giorno 11 agosto alla faccia con oliguria grave.

Agosto 29. — Solamente il giorno 28, si potè trattenerlo costantemente a letto. Apiretico nella mattina. Nella sera febbre a 102. Mutezza ambilaterale ai due terzi inferiori del torace. Escursione inspiratoria pressochè nulla. Mancante la trasmissione del fremito pettorale. Respirazione indeterminata ai lati del torace e soffiante presso la linea mediana posteriormente. Ortopnea gravissima. Decubito impossibile. Elminti dal retto.

Settembre 2. — Ortopnea gravissima. Gli stessi sintomi acustici, tranne la respirazione lateralmente abolita. Nella notte ebbe vomiti e gravi convulsioni cloniche, prevalentemente a destra. Cefalea. Polsi celerissimi nell' accesso e lentissimi dopo. Stupore. Pupilla dilatata Nella mattina si notò amaurosi passaggiera. Polsi lenti. Temperatura pressochè normale. Elminti dal retto. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Settembre 4. — Gli stessi sintomi statici. Nella notte si rinnovarono le convulsioni con polsi celerissimi e vomiti. Nella giornata ebbe sempre polsi lentissimi e stupore. Nella sera per altro, al pari della sera antecedente, ebbe esacerbazione febbrile a 112. Ortopnea straziante. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Settembre 5. — L' ammalato morì nella notte

Necroscopia. — L' aspetto esterno del cadavere esprime l' anasarca. Il cervello è straordinariamente anemico e lievemente edematoso. Si trova dello siero libero nei seni laterali. Stomaco

ed intestini pallidi ed imbibiti. Fegato e milza normali. Poco siero nella cavità addominale. Polmoni edematosi, massime nelle parti declivi. In ambo le cavità toraciche si trova un' enorme copia di siero sanguinolento che occupa amendue le cavità. Reni più voluminosi e più pesanti del normale. L' albuginea arrossata si può togliere facilmente dalla superficie dei reni. Sezionando questi visceri si vede che la sostanza corticale è intensamente colorata in rosso-oscuro, si lacera facilmente e lascia fluire dell' umore sanguinolento, mentre si scorgono in essa parecchi punti rosso-oscuri isolati. Si nota iperemia nelle piramidi, comprimendo le quali si vedon gemere dalle papille singole goccie di umore mucoso. Vescica normale quasi vuota.

Nefrite letale con idrotorace e convulsioni.

Num. 12. — Grizia Giovanna, d' anni 6, di Agostino, contadino.

In famiglia si notano un fratello ed una sorella morti per scarlattina maligna ed una sorella guarita di scarlattina semplice,

Il giorno 27 novembre 1838 esordiva la scarlattina (anginosa) con eruzione rosso-lampone generale. La desquamazione fu generale forforacea e cominciò in quinta giornata. La febbre durò 6 giorni. Angina ulcerosa. Adenite sotto-mascellare lieve. Otite suppurante per tutta la malattia.

Giorni 10 di convalescenza perfetta in cui la ragazza andava a scuola.

Dicembre 15. — Idrope generale non molto sviluppato che cominciò alla faccia il 13 dicembre, con oliguria grave. Fu sempre apiretica, ma nella giornata ebbe febbre a 92, passaggiera. Ortopnea a 28 respirazioni. Mutezza toracica con rumor vescicolare e fremito pettorale mancanti nella metà inferiore d' ambo i lati del torace. Rantoli a grosse e piccole bolle agli apici del petto. Escursione inspiratoria poco sensibile. Niun soffio Decubito impossibile. Convulsioni cloniche gravi prevalenti a sinistra, in forma di eclampsia, precedute da cefalea. Polsi spesso lenti ed alcune volte irregolari, ma celeri durante gli accessi, nei quali ebbe anche vomito. Stupore. Pupilla dilatata. Vedi uroscopia al Prospetto J.

L' ammalata morí il 16 dicembre.

Necroscopia. — Questa sezione fu praticata in presenza del distinto anatomico dott. Domenico Castellano, già assistente della Cattedra d' anatomia patologica (diretta dal Brunetti) di Padova.

Edemazia generale. Cervello straordinariamente anemico. Pochissimo siero nei seni laterali. Stomaco, fegato, milza, intestina e polmoni normali. Cavo toracico occupato d'ambo i lati da una grande quantità di siero biancastro. Cuore e pericardio normali. — Reni tumidi, imbibiti, pesanti e rosso-oscuri. Si può distaccare facilmente la capsula fibrosa dei reni. Alla sezione di questi visceri si vedono distintamente vari punti rosso-oscuri di diverso volume nella parte corticale, la quale è facilmente lacerabile. Premendo col dito le piramidi, si vede gemere dalle papille un umore torbido biancastro di materia mucosa Vescica normale, quasi vuota.

Nefrite letale con idrotorace.

Num. 26. — Chiesa Riccardo, d'anni 7, di Giovanni, falegname.

In famiglia si notarono un fratello morto per idrope da nefrite ed una sorella guarita della medesima malattia.

Il giorno 23 dicembre 1863 esordì la scarlattina (semplice) con eruzione rosso-lampone generale. La desquamazione fu generale per lamine e scaglie e cominciò in quinta giornata. La febbre durò 5 giorni. Angina lieve. Adenite sottomascellare doppia.

Giorni 12 di convalescenza, che passò senza febbre, ma con qualche malessere, per cui si trattenne a letto.

Gennaio 12. — Idrope generale iniziatasi alla faccia, che cominciò il giorno 8 gennaio, con oliguria grave. Febbre a 92. Ortopnea. Mutezza assoluta e mancante, fremito pettorale ai due terzi inferiori del torace. In queste località, abolito il rumore vescicolare, massime lateralmente. Respirazione bronchiale a livello delle scapole, agli apici del polmone e presso la colonna vertebrale. Dilatazione del torace inferiormente, massime a sinistra. Escursione toracica insensibile. Cuore dislocato. Rantoli bronchiali agli apici. Decubito supino impossibile. Vomiturizioni. — Vedi uroscopia al Prospetto J.

Gennaio 14. — Idem. Febbre a 92. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Gennaio 16. — Idem. Febbre a 100. Ambascia terribile. Lieve cianosi alla faccia. Freddo alle estremità. Vedi uroscopia al Prospetto J.

L'individuo morì il 17 gennaio.

Necroscopia. — Anasarca in tutta la superficie del cadavere.

Cervello anemico, imbibito, con poco siero nei seni laterali. Visceri addominali normali. Polmoni, cuore e pericardio pressochè normali. Molto siero sanguinolento in amendue le cavità toraciche. Niuna aderenza — I reni sono tumidi, oscuri, pesanti ed ingorgati di sangue oscuro. L' albuginea si distacca facilmente. La sostanza corticale è molto colorata in rosso carico, è facilmente lacerabile e presenta vari punti emorragici rosso-oscuri. La sostanza tubulare è alquanto injettata e saniosa. Comprimendo le piramidi, appaiono nel punto corrispondente alle papille alcune goccioline di muco. Vescica sana con poche goccie d'urina.

Nefrite letale con idrotorace.

Num. 71. — Barbarini Giovanni, d' anni 7, di Carlo, contadino.

In famiglia si notarono un fratello guarito di scarlattina semplice ed un fratello morto per idrope scarlattinosa.

Il giorno 2 aprile 1869 esordì la scarlattina (semplice) con eruzione rosso sbiadita al collo, al petto ed al ventre. La desquamazione (forforacea) s' iniziò in quinta giornata. La febbre durò 8 giorni. Angina e adeniti miti.

Giorni 8 di convalescenza con perfetta apiressia, nei quali l' individuo uscì sempre di casa.

Aprile 28. — Idrope generale grave esordito alla faccia il 19 aprile. Apiretico. Ortopnea a 36. Mutezza assoluta, con rumor respiratorio e fremito pettorale abolito fino quasi alla spina della scapola, d' ambo i lati del torace. Escursione inspiratoria insensibile. Niun soffio. Decubito supino impossibile. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Aprile 30. — Idem. Ortopnea a 40. Respirazione indeterminata presso la colonna vertebrale. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Maggio 2. — Morì nella giornata, seduto sopra una sedia e sostenuto dai genitori, con ambascia indescrivibile e cianosi. L'esacerbazione dell' ambascia crebbe rapidamente dopo i movimenti ripetuti del malato nell' ascendere e discendere dal letto. Vedi uroscopia al Prospetto J.

Necroscopia. — Anasarca pronunciato massime nelle parti declivi. Cervello anemico, imbibito, con presenza di mediocre copia di siero nei seni laterali. Tubo intestinale anemico. Fegato edematoso. Milza impiccolita. Poco siero nella cavità ventrale. Polmone lievemente edematoso. Cuore normale. Cavità pericardica occupata da siero più abbondante del normale. Enorme copia di

siero sanguinolento in ambo le cavità toraciche. I reni sono ingrossati, pesanti ed iperemici. L'albuginea rimuovibile facilmente. Al taglio si presenta la sostanza corticale ingorgata di sangue con punti emorragici rosso-oscuri. È facilmente lacerabile. La sostanza midollare è vivamente injettata. Esercitando una modica pressione sulle piramidi, esce dalle papille un umore di aspetto evidentemente mucoso. Vescica normale con poca urina.

Scarlattina maligna letale con edemi da ipostasi.

Num. 28. — **Frassacarlo Giovanna, d'anni 3, di Giovanni, ortolano.**

In famiglia si notarono una sorella morta di scarlattina maligna ed il padre e la madre guariti d'idrope scarlattinosa semplice.

Giorni 16 di febbre continua, esordita il 26 dicembre 1868. Eruzione di color rosso vivo al petto ed al ventre che scomparve in quarta giornata, per poi riapparire nella quinta e scomparire di nuovo senza desquamazione apparente. Angina ulcerosa. Adenite sottomascellare voluminosa doppia. Vomiti. Elminti. Forma tifoidea adinamica con coma negli ultimi giorni. Peritonite gravissima. Negli ultimi giorni si notò edema alle estremità inferiori senza grave oliguria. Febbre ardente, continua. Moriva il giorno 11 gennaio 1839.

Necroscopia. — Color violaceo della pelle. Il cervello non era iperemico e piuttosto rammollito. Il sangue del cervello fluido ed oscuro. Il polmone, edematoso, dava al taglio un liquido nerastro siero-sanguinolento. Pericardio macchiato interamente da chiazze rosso-oscure, con poco siero rossiccio. Cuore flaccido e lacerabile. Ventre timpanitico contenente molto liquido siero-purulento misto a fiocchi giallastri. Peritoneo viscerale arrossato ed irsuto. Ghiandole mesenteriche rossiccie e tumefatte. Mucosa intestinale injettata. Milza iperemica, rammollita. — I reni erano di volume normale, ma forse più molli. L'albuginea non si distaccava facilmente. La sostanza corticale era di color rosso-oscuro, ma non dava sangue al taglio. Non si distinguevano punti oscuri emorragici. Comprimendo le piramidi, non si vedeva gemere muco dalle papille. Imbibizione cadaverica generale massime nelle parti declivi. — La vescica era normale e conteneva circa un ettogramma d'urina lievemente torbida, la quale conteneva urati ed urea pressochè normali ed alcune traccie di albumina.

Sui vaiuolosi curati nell' Ospedale di Como nell' inverno 1871-72. *Relazione del dott.* CARCANO ANTONIO *medico primario, all'onorevole Direzione dell' Ospedale.*

Per due volte consecutive coi primi freddi si sviluppava nella nostra città il vaiuolo, ma presto limitavasi e scompariva, dopo aver fatta appena qualche vittima. Al principio di quest' inverno ritornava quella malattia ed assumeva ad un tratto una insolita gravità per il rapido estendersi nei diversi quartieri, togliendo alla vita non poche giovani e robuste persone.

Molti vaiuolosi convennero in pochi giorni nel nostro Stabilimento, sicchè fu necessario destinare per loro un comparto speciale, che fu poi chiuso, avendo il Municipio allestito coi primi di febbraio un apposito Spedale per quelli ammalati. Quel comparto fu affidato alle mie cure; ora compio il mio dovere col ringraziare lei, egregio sig. Direttore, che volle onorarmi con una così importante missione, e col presentarle questo breve sunto delle note che ho potuto redigere, cui l'interesse, che ella prende per lo studio delle malattie, potrà rendere non sgradito. Mancando di un medico assistente, di un locale dove mi fosse permesso di fare delle sezioni (la stanza mortuaria dell' Ospedale dista pochi passi dal Manicomio) e più che tutto di tempo disponibile, non ho potuto corredare queste note con tutte quelle osservazioni di fisica, di chimica e di anatomia patologica, che sono richieste dalla clinica medica. Spero che ella, egregio signor Direttore, vorrà tenermi per iscusato e vorrà credere, che avrei fatto qualche cosa di più e di meglio se mi fossi trovato in condizioni più opportune per lo studio, e che, meno pressato dall' urgente lavoro del medico pratico, non avrei trascurati i prediletti studi del patologo.

Durante i mesi di dicembre, gennajo e febbrajo da ultimo scorsi, furono curati nell' Ospedale centosessantotto vaiuolosi, stati tutti accolti prima della fine di gennaio.

	Uomini		Donne		Totale	
Esistevano al 1.° dicembre	N.°	5	N.°	4	N.°	9
Entrarono nel dicembre .	»	40	»	25	»	65
» gennaio .	»	54	»	40	»	94
	N.°	99	N.°	69	N.°	168

Il numero degli uomini superò di molto quello delle donne, stando nella proporzione di 1 a 0,696. Nè poteva essere altrimenti.

Una malattia eminentemente contagiosa, come il vaiuolo, deve colpire di più gli uomini, che spinti dai loro affari e dalle loro abitudini ad avvicinare un maggior numero di persone, più facilmente delle donne s' imbattono in un ambiente infetto.

Col seguente specchio ho distinti i nostri vaiuolosi secondo il luogo di provenienza.

Vaiuolosi	Uomini	Donne	Totale
venuti dalla città e borghi	63	50	113
» dal Brefotrofio .	5	5	10
» dall'Ospedale . . .	7	8	15
» dal Manicomio .	5	6	11
» dall'Orfanotrofio .	3	—	3
» dalle carceri . .	1	—	1
» dal Distretto militare	15	—	15
	99	69	168

Nessun ammalato ci venne dal contado, non perchè sia stato immune dal vaiuolo, che anzi in molti paesi poche persone risparmiava, ma per altre cagioni. I nostri contadini non sono così poveri da dover ricorrere all' Ospedale per una malattia di corta durata, ed hanno troppo poco timore del contagio, per poter fare sagrificio dei loro pregiudizi a vantaggio delle loro famiglie. — Entro le mura dell' Ospedale si svilupparono trentasei casi di vaiuolo. Se si pensa ai molti individui, che abitarono fra quelle mura nel trimestre in di-

scorso (alla mezzanotte del 31 dicembre vi si trovavano 537 persone), non si può a meno di esser contenti per lo scarso numero e di rendere merito a questa Onorevole Direzione dell'Ospedale, che non potendo esimersi dall'accettare i vaiuolosi, e per ragioni d'umanità, e per obbligo imposto dagli Statuti, seppe con opportune misure a tanto limitare la diffusione del morbo nello Stabilimento.

L'età dei vaiuolosi curati nell'Ospedale risulta dal seguente specchio:

Età	Uomini	Donne	Totale
Minori di un anno .	2	—	2
Da 1 a 2 anni . .	2	—	2
» 2 » 10 » . .	7	5	12
» 10 » 20 » . .	27	21	48
» 20 » 40 » . .	45	30	75
» 40 » 50 » . .	13	7	20
» 50 in su . .	3	6	9
	—	—	—
	99	69	168

Si ebbero sedici casi di vaiuolo in ragazzi minori di dieci anni. Da questo numero non si può dedurre, che i ragazzi sieno meno degli adulti disposti ad ammalare di vaiuolo, poichè di regola non sono accolti nell'Ospedale individui minori di dieci anni. Anzi potrebbesi credere, che anch'essi ammalino tanto quanto gli adulti. Di questi ragazzi due non erano stati vaccinati ed uno avea ricevuto l'innesto pochi giorni prima che si sviluppasse il vaiuolo, quando la malattia era già in lui allo stato d'incubazione per avere succhiato per tre giorni il latte della madre vaiuolosa. Tredici erano stati vaccinati e con buon esito, ciò che ho desunto dal trovare delle regolari cicatrici stellate alle braccia. Questo mi prova, che *una sola vaccinazione non preserva dal vaiuolo nemmeno per un breve lasso di tempo*. Nè per quanto osservai, mi è concesso di ritenere che per l'avvenuta recente vaccinazione ne venga al vaiuolo, nel caso che si sviluppi, particolare mitezza e più benigno decorso. Un bambino di due anni vacci-

nato nella scorsa primavera con buon esito (portava sei grandi cicatrici alle braccia) moriva di vaiuolo confluente. Dei tre non vaccinati, ne moriva uno solo, e questo avea cinque giorni di vita ed era nato anticipatamente, in causa di sviluppo nella madre di mortale vaiuolo emorragico. Negli altri dodici minori di dieci anni, che tutti erano stati vaccinati, si ebbero due morti.

Se è vero che il vaccino, come malattia affine al vaiuolo, esaurisce la disposizione ad ammalare di quel morbo, mi pare che, onde a ciò valga, debba essere inoculato e reinoculato sino a che si sia ben certi che non più attecchisca. Una regolare eruzione vaccinica indica, che vi è terreno adatto per lo sviluppo del vaccino e quindi anche del vaiuolo, se pure per lo sviluppo di queste due malattie si richiedono nell'organismo delle identiche condizioni favorevoli. Non v'ha dubbio, che l'introduzione del virus vaiuoloso nell'organismo non vale a determinare il vaiuolo, se in quello non esistano delle particolari condizioni favorevoli, che costituiscono la *predisposizione morbosa*. Ora la disposizione, che può avere un individuo per ammalare di un vaiuolo confluentissimo, potrà essere esaurita per lo sviluppo di sole cinque o sei pustole vacciniche, effetto di cinque o sei punture avvelenate fatte in sito? A crederlo mi pare ci voglia una gran dose di fede. Non vorrei, che ella, egregio signor Direttore, mi reputasse per queste mie parole uno scettico, in terapia s'intende, invaso della smania di demolire. No, credo oggi ed avrò fede ancora, fino a decisive prove in contrario, nella virtù preservativa della vaccinazione, ma ripetuta più volte sino a che si sia certi che non abbia più effetto, e rifatta ogni qual volta domini il vaiuolo, poichè, non sapendo noi in che consista la suscettibilità di un organismo per quella malattia, non dobbiamo fidarci nell'idea che, perchè manca in oggi, non abbia ad esservi negli anni venturi.

E non vorrei, che la cieca fede nella vaccinazione, facesse dimenticare o disprezzare tutte le altre misure preservative di più certa efficacia, tendenti ad impedire la diffusione del virus e ad estinguerlo nel primo ammalato.

Nell' Ospedale non si ebbero a curare individui rivaccinati,

fatta eccezione di una donna in cui la rivaccinazione fu fatta quando il vaiuolo era già in lei allo stadio d' incubazione. Le pustole vacciniche si svilupparono benissimo e percorsero regolarmente i loro stadii. Anche il vaiuolo non risentì modificazione alcuna, fu confluente, ebbe lunga durata e la guarigione fu tarda e stentata. Da questo fatto nulla voglio inferire nè prò nè contro la rivaccinazione. Sarebbe desiderabile, che i medici militari, pubblicando una statistica del vaiuolo nell' esercito, avessero a dilucidare quest' importante quesito.

In riguardo all' età dei nostri ammalati di vaiuolo, poco mi resta ad aggiungere. In massima parte appartenevano all' età giovanile od alla virile. Ma da questo non possiamo dedurre che in quella età si sia più disposti al vaiuolo, chè all'Ospedale non concorrono in egual misura ragazzi, adulti e vecchi. E se questi figurano in piccolo numero fra i nostri ammalati, lo si deve ascrivere, non a minore disposizione ad ammalare, ma alla loro pochezza, al vaiuolo in altri tempi sofferto ed alla vita più ritirata che conducono. Tra le febbri eruttive il vaiuolo è quella che meno delle altre ha riguardi per l' età.

Nell'attuale epidemia si ebbero tutte le forme del vaiuolo, dalle più leggeri guarite in pochi giorni, alle più gravi da uccidere in poche ore. I 168 casi vanno distinti così:

	Uomini	Donne	Totale
Vaiuolo leggero	29	13	42
Vaiuolo discreto di media gravità .	42	26	68
Vaiuolo confluente	22	19	41
Vaiuolo emorragico	6	11	17
	—	—	—
	99	69	168

Fu un' epidemia assai maligna, più di un terzo dei casi essendo di vaiuolo gravissimo confluente od emorragico. I militari diedero molti casi di vaiuolo leggero, quindi la sproporzione tra il numero degli uomini e delle donne da questo male affetti. Le donne ammalarono più degli uomini di vaiuolo grave e specialmente dell' emorragico, ma, come noterò più innanzi, non ebbero maggiore mortalità.

La tendenza alle emorragie (rinorragie o metrorragie) di rado mancava nei casi gravi e specialmente nelle donne.

Ma il vero vaiuolo emorragico lo osservai in 17 casi. Caratterizzavano questa gravissima forma di vaiuolo, la generale prostrazione delle forze; le copiose emorragie nasali, uterine o intestinali; la dissoluzione del sangue per cui la parte colorante trapelava dai vasi, e anneriva le pustole o formava sulla cute delle irregolari macchie di colore ceruleo (petecchie) non scomparenti per la pressione. Mi sta impresso nella mente l'aspetto di un militare, che dopo poche ore di degenza nell'Ospedale, periva per vaiuolo fulminante. Nella faccia di colore azzurro per stasi nelle vene di sangue non aereato, facevano singolare contrasto gli occhi di color rosso cupo, le labbra ed i denti del color della fuliggine. La cute era fredda, di colore ceruleo, con punteggiature e macchie di rosso carico. Stillava sangue dalle nari e ne perdeva per secesso. I polsi erano frequentissimi (140 al m'). L'intelligenza mantenevasi lucida. Lamentava per acuto dolore alla spina che si irradiava alle estremità inferiori ed era tormentato da una ambascia indescrivibile e da una sete insaziabile. Dopo una abbondante scarica di sangue moriva per sincope. — Ho avuto altri due casi di vaiuolo emorragico fulminante, in cui la morte avvenne nelle prime ventiquattro ore di degenza, in terza e quarta giornata di malattia, per dissoluzione del sangue prima che l'eruzione avesse tempo di stabilirsi. In un caso si trattava di una donna di 35 anni puerpera da 30 giorni, nell'altro di un uomo sui cinquant'anni di robusta costituzione. In quest'uomo anche il cervello era profondamente affetto e si avea sopore, insensibilità e paralisi generale. — Si ebbero altri 14 casi di vaiuolo emorragico a decorso meno acuto, quattro negli uomini, dieci nelle donne. In una di queste il vaiuolo anticipava il parto ed assumeva poi la forma emorragica. — In questi casi la febbre sempre alta cominciava con brividi che si ripetevano per più ore ed era accompagnata da una straordinaria inquietudine, da prostrazione di forze e da un acutissimo dolore lombare. Non mancava la cefalea, che non era però molestissima; la gastralgia ed il vomito non erano fatti costanti. Agli inguini, alle ascelle o alle piegature del cubito, si vedevano

delle macchie piccole di color rosso carico, non scomparenti colla pressione. Queste macchie, che compariscono sino dal primo giorno mi erano, come il dolore lombare acutissimo, segni di grave pronostico. — Devo però aggiungere di averle osservate quasi sempre negli ammalati di vaiuolo emorragico ed in più casi di vaiuolo confluente, ma, poche volte, anche nel vaiuolo discreto. Esse non sono a confondersi colle petecchie che si hanno a malattia più avanzata nel vaiuolo emorragico. — Già nel primo periodo eravi metrorragia nelle donne, enterorragie e rinorragie in ambo i sessi. E poi succedeva l' eruzione caratteristica abbondante, ma non sempre facile e pronta, e la febbre diminuiva e la temperatura scendeva a 37.5° — 38°, abbassamento di temperatura che non era in rapporto coll' intensità degli altri sintomi. Intanto si ripetevano le emorragie, annerivano le pustole e comparivano le macchie di petecchia. Nel vaiuolo emorragico si ebbe il delirio due sole volte e una volta in un pazzo; eravi piuttosto stupore, poca sensibilità o vero sopore. La morte, esito ordinario (avvenne 15 volte su 17), succedeva una volta in quarta giornata (nella puerpera di cui ho tenuto parola più sopra), negli altri casi dopo l' ottava, più presto che nel vaiuolo semplicemente confluente. Un giorno o due avanti la morte, la temperatura saliva in cinque casi al di sopra dei 40°.

Quarantuno furono gli ammalati di vaiuolo confluente, sicchè tra questi ed i diciasette colpiti dal vaiuolo emorragico, si ebbero cinquant' otto casi gravissimi, più di un terzo del numero totale dei vaiuolosi curati. Siffatta perniciosità è appunto la caratteristica di questa epidemia.

Gli ammalati venivano all'Ospedale quando l' eruzione era già incominciata o compiuta, eccetto due accolti nel periodo della febbre eruttiva.

O erano vergini di cura, o aveano preso qualche purgativo, pochi aveano avuto una qualche sottrazione sanguigna locale.

Tralascio di fare una descrizione minuta ed esatta della malattia, poichè sarebbe fuori di posto in questo mio scritto, e mi permetto solo di riferire qualche nota sui fenomeni più importanti del vaiuolo confluente.

La febbre era sempre altissima sino a che l' eruzione era

terminata. La temperatura oscillava tra i 40° e i 41° e aumentava verso sera appena di qualche decimo di grado. Compiuta l'eruzione, la temperatura si abbassava rapidamente tra i 38 e i 39 centigradi. In nessun caso di vaiuolo confluente ed in nessuna giornata del periodo di eruzione il calore era al di sotto di 38 gradi. Tra l' ottavo ed il nono giorno di malattia cominciava la suppurazione delle pustole, ed allora la temperatura risaliva tra 39,5° e 40,5°. In questo periodo la febbre aveva un deciso tipo remittente con esacerbazioni pronunciatissime sul pomeriggio, così che se alla mattina si avea un calore di 38,5° a 39° alla sera il termometro segnava 39,5° o 40° o 40°,5°. Questa febbre continuava anche nel periodo di essiccazione delle pustole, mantenendosi sempre alta la temperatura nei casi di esito infausto. Nei casi fortunati la temperatura andava lentamente abbassando, ma non in modo regolare e progressivo, mantenendo le sue oscillazioni giornaliere. Quando, come accadde di solito, comparivano ascessi e furoncoli, la temperatura saliva di nuovo, per poi diminuire e risalire a norma dello sviluppo di quelli. Una completa e duratura apiressia non si aveva che a convalescenza avanzata.

Il polso subiva analoghe variazioni. Frequentissimo durante la febbre eruttiva (da 100 a 120 al m'), si rallentava ad eruzione compiuta, per accelerarsi di nuovo nel periodo di suppurazione. In questo presentava le stesse oscillazioni giornaliere della temperatura. Nel periodo di suppurazione un polso assai frequente era foriere di trista fine. Invece nel periodo della febbre eruttiva ho notato una temperatura molto alta ed un polso frequentissimo, anche in casi di vaiuolo discreto.

Il vaiuolo confluente era caratterizzato dal numero delle pustole, che erano così avvicinate da non lasciare spazio di cute sana su tutto il corpo o almeno alla faccia, al collo, alle estremità ed al dorso. Esse erano mancanti o quasi, là dove nei primi giorni di malattia si avevano quelle macchie rosse non scomparenti per la pressione, che ho notate più sopra (1).

(1) Voglio accennare un fatto che mi fa credere che le pu-

Non di rado molte pustole riunivansi in modo da costituire delle larghe bolle o vesciche piene di pus, che rompendosi lasciavano un' ampia superficie del derma denudata e suppurante. Le pustole erano circondate da una assai ristretta areola rossa, e qualche volta di color cupo pavonazzo, ciò che mi indicava venosità nel sangue per deficiente ossigenazione e mi era segno di triste pronostico. Nei casi più gravi le pustole tarde a svilupparsi appassivano. In due dei miei ammalati le pustole contenevano un icore fetentissimo e la cute in molti punti cadeva in gangrena.

Negli ammalati di vaiuolo confluente ebbi a notare delle gravi alterazioni nelle funzioni nervose. Ho osservato il delirio nei primi giorni della malattia e nello stadio di suppurazione ed essiccazione delle pustole. Il delirio durante la febbre eruttiva era per lo più clamoroso, agitato, ed avea poca importanza pronostica, avendolo osservato anche in casi di vaiuolo discreto. Il delirio invece che succede in un periodo più avanzato della malattia, quando le pustole suppurano ed essiccano, è un vaniloquio tranquillo, un offuscamento della ragione, per lo più sostenuto da allucinazioni di vista o di udito. Era un sintomo gravissimo; al delirio succedeva il sopore, la poca sensibilità, la paresi cardiaca e la morte. Questo delirio non fu però un fenomeno costante dei casi più gravi e letali, e si ebbero degli ammalati che conservarono integra la loro mente fino agli ultimi momenti della vita. — La cefalea ed il dolore lombare accompagnavano sempre la febbre del primo pe-

stole del vaiuolo si sviluppino non solo sulla cute e sulle mucose, ma anche sulle membrane sierose, quando queste sieno in contatto dell'aria. In questo Ospedale nel comparto medico da me diretto trovavasi una ragazza portante una fistola al torace in seguito all' operazione dell' empiema. Fu presa da vaiuolo e tutto il canale fistoloso si coprì di pustole, e da quel foro, da cui poco prima si poteva avere appena qualche goccia di pus, venne a fluire in gran copia un liquido fetente bianco trasparente, simile al contenuto bianchiccio e appena torbido delle pustole vaiuolose. Guarito il vaiuolo, cessò anche quello scolo ed in pochi giorni si ottenne l' aderenza delle due pleure e l' obliterazione del cavo empiematico.

riodo, non sempre eravi l'epigastralgia ed il vomito. Il dolore lombare, che non di rado s'irradia verso le estremità inferiori, indicava a mio modo di vedere un grave patimento delle meningi e della midolla; ho notato che la sua intensità era in rapporto colla gravezza della malattia.

Gli organi della respirazione soffrivano sempre più o meno nel vaiuolo confluente. La laringite specifica e l'edema della glottide, il catarro dei bronchi e gli ingorghi passivi nel polmone, erano la causa ultima della morte, quando questa, per maggiore malignità del virus, non era l'effetto di una generale paralisi.

Gli organi della digestione erano quelli che meno soffrivano. Appena calmata la febbre, gli ammalati desideravano qualche cibo e digerivano abbastanza bene quanto a loro veniva somministrato, come tolleravano benissimo larghissime dosi di bevande acidule. Di solito l'alvo era stitico; in pochi casi si manifestava la diarrea nel periodo di suppurazione.

In un sol caso ho trovato albumina nelle urine e per pochi giorni. Di solito le urine erano abbondanti ed in relazione alla copiosa quantità d'acqua che gli ammalati bevevano. Il più delle volte erano limpide e poco colorite; non di rado però le ho viste torbide per sedimento di urati.

Quando, dopo l'essiccazione delle pustole, l'ammalato di vaiuolo confluente vedeva prossima la guarigione, sopravenivano a ritardarla degli accidenti consecutivi assai molesti, furoncoli ed ascessi nel cellulare sottocutaneo. Pochi fra quelli che superarono un grave vaiuolo ne andarono immuni. I più fortunati aveano al cadere delle croste un'eruzione di piccoli furoncoli, che in pochi giorni guarivano, lasciando una cicatrice indelebile, ma non ritardando notevolmente la convalescenza. Nei casi più gravi invece si formavano in breve tempo, e con pochi segni di infiammazione locale, degli ascessi anche vasti nel cellulare sottocutaneo, che se non venivano artificialmente aperti, versavano all'esterno il loro contenuto, forando in uno e più punti la pelle sovrastante. E guariti questi, altri ne comparivano, e si ripetevano talora a più decine e per più settimane.

Mentre questi ascessi si formavano così di sovente ed in

tanto numero nel tessuto cellulare, ne andavano esenti gli organi più ricchi di vasi e forniti di una rete *mirabile*, come il polmone, il fegato, i reni. In soli due casi ho avuto i sintomi di un ascesso al polmone. Ho molte volte rilevato, che una piccola glandola linfatica era ingrossata nel posto ove più tardi compariva un ascesso. Da questo fatto, a me pare, che venga spiegata la formazione degli ascessi in seguito al vaiuolo maligno. Il pus corrotto delle pustole, arrivando per la via dei linfatici alle glandole, può ben cagionarvi un lento processo di flogosi ad esito di suppurazione, la quale si estenda poi al cellulare periglandulare e si manifesti con un ascesso più o meno esteso. Volendo far dipendere quegli ascessi da trombismo nei vasi o da alterata crasi del sangue consecutiva al vaiuolo, non si potrebbe spiegare la loro frequenza nel tessuto sottocutaneo povero di sangue e la loro mancanza nei visceri più vascolarizzati, come i polmoni ed il fegato.

Altro grave accidente consecutivo fu la cheratite ulcerosa. Cinque dei miei ammalati ne furono affetti, quattro nel periodo di essiccazione di grave vaiuolo confluente, ed una donna durante la convalescenza di un vaiuolo discreto ma piuttosto grave.

L'infiammazione della cornea avea un decorso acutissimo e ben presto si produceva un'ulcerazione profonda che interessava tutti gli strati di quella membrana e produceva l'ernia dell'iride, o arrivava alla membrana interna della cornea (membrana Descemeti), che infiammata versava del pus nella camera anteriore. Questa complicazione, essendo in dipendenza di un'alterazione profonda dell'attività nutritizia, era assai ribelle alla cura.

Il catarro dei bronchi fu una complicazione assai frequente del vaiuolo confluente, nel periodo di suppurazione e di essiccazione delle pustole, ed in parecchi casi fu la causa ultima della morte.

Mi sono già troppo dilungato parlando del vaiuolo confluente, perchè abbia a permettermi di analizzare nuovamente i sintomi del vaiuolo discreto e del leggerissimo; del resto avrei nulla a dire di nuovo e che non sia stato le mille volte osservato nelle più benigne epidemie degli anni passati. No-

terò solo di avere visti più casi in cui, dopo una fortissima febbre eruttiva, si ebbe un' eruzione copiosissima confluente di papule, delle quali solo poche suppurando divenivano pustole. Nel maggior numero il processo si sospendeva, cosicchè si avevano sulla cute tanti piccoli tumoretti coperti dall'epidermide ingrossata e cadute in piccole squame od in forfora. In questi ammalati il vaiuolo avea un decorso benigno, ma la pelle rimaneva sfigurata per molto tempo.

Sulla *diagnosi* ho poco a dire, poichè la maggior parte dei vaiuolosi vennero all' Ospedale quando la malattia era già sviluppata colla caratteristica sua lesione cutanea. Pochi vi furono accolti in seconda giornata di malattia. In questi casi mi servirono come criterii diagnostici l' altezza della febbre, il brusco incominciare della stessa, la cefalea, il dolore lombare, il vomito ed il dolore all' epigastrio, il rossore delle fauci, la comparsa di piccole macchie rosse non scomparenti colla pressione agli inguini, alle ascelle, la mancanza di localizzazioni morbose. — Dopo la terza giornata, quando vi sono già le macchie a papula, il vaiuolo non potrebbe confondersi che col morbillo, col tifo esantematico e colla tifoide. Nel comparto mi furono mandati due tifosi creduti affetti da vaiuolo; la roseola tifosa era stata ritenuta per la papula del vaiuolo. Credo che non debba essere difficile distinguere il tifo dal vaiuolo anche ad una prima visita, quando si ponga attenzione alla durata della malattia (la papula del vaiuolo si ha nella terza giornata, mentre la roseola tifosa non compare che nella seconda settimana); alla sede delle macchie papulose (la roseola non si trova alla faccia, che è invece la sede prediletta dall'eruzione vaiuolosa); allo stato della lingua e delle fauci; alla fisonomia dell' ammalato; alla condizione del ventre, ecc. Dopo una seconda visita non mi pare più possibile l'errore, poichè nel vaiuolo le papule s'ingrossano e vanno trasformandosi a poco a poco in pustole. — L' eruzione del vaiuolo si potrà distinguere dalla morbillosa, per la forma più rialzata ed appuntata delle papule, per gli altri sintomi concomitanti propri di quella malattia e per la mancanza del catarro della mucosa oculare, nasale e bronchiale, che non manca mai nel morbillo.

Fatta la diagnosi di vaiuolo, resta a riconoscere quale possa essere la sua forma, e, non fosse altro che per il pronostico, importa molto di prevedere se il vaiuolo sarà discreto, confluente od emorragico. Qui cominciano le difficoltà diagnostiche. Anche in questa epidemia io ebbi a convincermi, che l'altezza della febbre eruttiva non è in rapporto coll'estensione della futura eruzione, nè colla gravezza della malattia. Nemmeno i fenomeni nervosi, e specialmente il delirio durante la febbre eruttiva, hanno molta importanza pel pronostico. Ho visto delirare degli individui che ebbero poi un vaiuolo così leggero da guarire in quattro o cinque giorni. Invece un'anticipata comparsa dell'eruzione è indizio di gravezza. In tutti i casi in cui nella seconda giornata di malattia si vedevano già delle ben caratteristiche macchie a papula alla faccia, o alla parte anteriore superiore del petto, o alle braccia, o altrove, il vaiuolo fu confluente. La rachialgia lombare fu il sintomo più importante pel pronostico nei primi giorni di malattia. Un esagerato dolore lombare mi fu sempre indizio non fallace di gravissimo vaiuolo, quasi sempre emorragico. La comparsa agli inguini ed alle ascelle di piccole macchie non scomparenti colla pressione, nei primi due giorni di malattia, il più delle volte, ma non sempre, precedeva un'eruzione vaiuolosa confluente. Queste macchie io le ho trovate però, e copiose, anche in tre casi di vaiuolo discreto assai benigno. Nelle donne, durante la febbre eruttiva, di rado mancò l'emorragia uterina; la quale finchè rimaneva nei limiti di un'anticipata menstruazione, non mi indicava insolita gravezza. Ma se oltre misura si prolungava o diveniva eccessiva, al pari della rinorragia, delle petecchie, dell'enterorragia, qualificava il vaiuolo per emorragico ed era segno di triste pronostico.

Terminata l'eruzione, più facile riesciva il pronostico, poichè il primo criterio sta nel numero delle pustole. In questo periodo, le osservazioni termometriche ci fornivano importanti dati di pronostico. Io ho visti morire tutti i miei ammalati di vaiuolo confluente in cui terminata l'eruzione il calore non discendeva al di sotto di 38,5°. Nel periodo di suppurazione erano sintomi di cattivo augurio l'avvizzire delle pustole, il

pallore della cute o il color pavonazzo dell' areola circostante, le emorragie libere, le petecchie, l' annerire delle pustole, i troppi ripetuti ed intensi brividi di freddo, il delirio, la complicazione di catarri della laringe, dei bronchi e delle intestina, le ipostasi polmonari, il progressivo indebolimento dell' impulso del cuore, la frequenza e l' irregolarità delle pulsazioni.

Esito. — Grande fu la mortalità per la maligna indole di questo vaiuolo, che va percorrendo l' Europa con insolita gagliardia, non inferiore alle più fatali epidemie dei tempi passati, quando non era ancora fatta la scoperta di Jenner. Questo triste privilegio di comparire a lunghi intervalli con straordinaria gravezza lo ha comune il vaiuolo con altri morbi popolari, come la scarlattina, il morbillo, la difterite; e non sappiamo per quali particolari condizioni di tempo e di luogo. Dei nostri 168 ammalati ne morirono 27, sicchè nell'Ospedale si ebbe la mortalità del 16 per cento.

Nel dic. 1871	guarirono	42	morirono	10	
» gen. 1872	»	54	»	16	
» febb. »	»	42	»	1	rimasero in cura 3
		——		—	al 1.° marzo —
		138		27	» 3 = 168
		mortalità 16 per 100.			

Qui io debbo ricordare che più di un terzo degli ammalati curati nell'Ospedale erano affetti da vaiuolo gravissimo confluente od emorragico, che tre ammalati furono accolti in tale stato da morire dopo poche ore di degenza, e che fra i vaiuolosi si ebbero dei bambini in fasce, che ci diedero due morti. — Non siamo stati dei più sfortunati, con un vaiuolo così maligno (1).

Col seguente specchio viene indicata l' età dei morti :

(1) Da una nota gentilmente a me data dall' egregio collega dott Scotti, medico municipale, rilevo che sopra 53 individui curati in Como a domicilio nei mesi di dicembre e gennaio si ebbero 10 morti, il 18,8 per 100.

	Curati	Morti	Mortalità	
Minori di un anno	N. 2	N. 1	50 p. 100	
Da 1 a 2 anni	» 2	» 1	50 p. 100	21,4 p. 100
» 2 a 10 »	» 12	» 2	16 p. 100	
» 10 a 20 »	» 48	» 4	8,3 p. 100	
» 20 a 40 »	» 75	» 9	12 p. 100	
» 40 a 50 »	» 20	» 7	35 p. 100	
» 50 in su »	» 9	» 3	33,3 p. 100	
	N. 168	N. 27	16 p. 100	

Questi dati statistici, benchè scarsi, sono sufficienti a provare indubbiamente anche ragionando *a priori*, che il vaiuolo dà la massima mortalità nelle età estreme, quando minore è la resistenza dell'organismo, mentre più facilmente passa a guarigione in quella età in cui è maggiore la vigoria del corpo. Da quei dati, se non fossero troppo ristretti, si potrebbero dedurre altri corollari. Così non posso che esporre una mia opinione, che credo non erronea, ed è, che un vaiuolo discreto di media gravezza sia assai pericoloso nel primo anno di vita, e che un vaiuolo confluente sia quasi sempre mortale in un ragazzo minore di 10 anni. Dei 14 ammalati, che ho avuti dell'età tra 1 e 10 anni, tre ebbero vaiuolo confluente e tutti tre morirono. Nei bambini, per l'edema della glottide e l'ingombro di mucosità nelle prime vie aeree, succede facilmente una lenta asfissia e quindi la morte. — A proposito di bambini mi permetto un'osservazione che, per l'esperienza fatta in questa epidemia, ritengo assai importante. Durante un'epidemia un pò diffusa non è raro il caso che una donna lattante ammali di vaiuolo, e che il medico cada nell'errore di permettere che la madre tenga con sè il bambino sano e continui a porgergli il seno. L'errore diventa tanto più grave quando il bambino venga a trovarsi in un Ospedale, in una Sala di vaiuolosi. Dopo dieci o quindici giorni ammala di vaiuolo e sarà fortuna lo scampare alla morte. — La vaccinazione in quel tempo serve a nulla. Invece ho visto due bambini non ancora vaccinati, che avevano succhiato il latte della madre vaiuolosa nei primi due giorni della febbre erut-

tiva, rimanere incolumi perchè, appena fu constatata la malattia, vennero allontanati dalla madre ed affidati ad altra nutrice.

Quando il bambino fosse già grandicello, potrà essere divezzato; se poi fosse troppo tenero per poter far senza della poppa, si dovrà trovare una balia, meglio se abbia già superato il vaiuolo, la quale s' incarichi di quel temporaneo allattamento. E non sarebbe difficile se per i poveri provvedessero per tempo i Municipii. Del resto qualunque nutrice può porgere il seno ad uno di questi bambini, senza pericolo nè per sè nè per la famiglia, quando sia avvertita di restituire il lattante appena si accorga che ammali. — La madre vaiuolosa poi non avrà a soffrire per la sospensione dell' allattamento, poichè per la malattia le mammelle avvizziscono, nè avrà il danno di un inutile dispendio di forze e potrà godere di quella quiete di cui tanto ha bisogno.

Il sesso ebbe poca influenza sull' esito della malattia. Vennero curati:

Uomini	99	di cui morirono	16	Mortalità	16,1	p. 100
Donne	69	»	11	»	15,9	p. 100
	168		27		16	p. 100

Questo piccolo vantaggio a favore delle donne è puramente casuale, poichè la cifra di mortalità degli uomini venne ingrossata dai due bambini morti che erano maschi. Lo stato di puerperio rende assai grave il vaiuolo; noi abbiamo avuto due puerpere affette da vaiuolo emorragico, che ebbe esito letale. Lo stato di gravidanza non ha esercitato un' influenza malefica.

Abbiamo avuto quattro gravide fra le nostre ammalate. Tre erano affette da vaiuolo non confluente, ma piuttosto grave, e guarirono senza che anticipasse il parto. L' altra era una giovane sposa in quarto mese di gravidanza. Il vaiuolo fu confluente e così grave da minacciare per più giorni e seriamente la vita; ne venne l'aborto ed una emorragia piuttosto copiosa, ma l'ammalata guarì.

L' esito della malattia dipende più che d' altro dalla forma

del vaiuolo. Dei 27 morti, 15 erano affetti da vaiuolo emorragico, 11 da vaiuolo confluente ed 1 da vaiuolo discreto (era un bambino).

				Morirono	Mortalità
Ammalarono	di vaiuolo	leggero	42	0	0
»	»	discreto	68	1	1,47 p. 100
»	»	confluente	41	11	26,8 p. 100
»	»	emorragico	17	15	88,2 p. 100
			168	27	16 p. 100

Nei casi di vaiuolo confluente la morte avvenne dopo la dodicesima giornata di malattia, quando le pustole cominciavano ad essiccare ed era determinata dall'esteso catarro delle vie aeree o dalla paralisi cardiaca, dalle congestioni passive e dall' edema dei polmoni. Dei quindici decessi per vaiuolo emorragico, undici morirono nello stadio di suppurazione per la prostrazione generale delle forze e pegli ingorghi polmonari, due morirono nel periodo di eruzione per collapso generale causato e dalla malignità dell' infezione e dalle copiose emorragie avvenute pei vasi dell' utero, per le intestina, per lo stomaco e la mucosa del naso. Due morirono prima che l'eruzione si stabilisse per dissoluzione del sangue e paralisi cardiaca.

Poco mi rimane a dire sulla cura usata. Pel vaiuolo come per le altre malattie acute d' infezione non vi è rimedio che valga a vincere la sua potenza, nè ad accorciare il suo decorso, così matematicamente determinato, e la terapia non può essere che preservativa o sintomatica. Per la cura il più ed il meglio lo ha fatto questa benemerita Direzione dell'Ospedale che, pressata ad accogliere nello stabilimento un numero rilevante di vaiuolosi, ha saputo ottenere mirabilmente il duplice scopo, di mettere questi nelle condizioni le più igieniche possibili, e di limitare al minimo la diffusione del male nelle popolate sale dell'Ospedale. I vaiuolosi vennero ricoverati in otto stanze, di modo che mi fu possibile ottenere non solo la completa divisione delle donne dagli uomini, ma anche la separazione degli ammalati gravi dai leggieri e dai convalescenti.

I locali erano abbastanza capaci, bene aereati e meglio riscaldati. Col rinnovare di frequente l' aria, tenendo aperte ad intervalli le finestre, e mantenendo acceso giorno e notte un vivo fuoco, coll' aver cura della più scrupolosa pulizia, ho cercato di impedire, più che fosse possibile, la reinfezione vaiuolosa o l' altra infezione da miasma nosocomiale, gravi inconvenienti, che non si ponno del tutto evitare laddove sono concentrati molti ammalati di vaiuolo. È certo che chi è affetto da vaiuolo o da un' altra malattia acuta d' infezione, si trova in condizioni migliori di cura in una casa di famiglia agiata, che nol sia in una sala d' Ospedale anche la meglio tenuta. Ma ogni bene ha il suo male, ed il ricovero nell'Ospedale, se non vale a rendere più benigno il vaiuolo, serve a limitare il morbo più che ogni altro mezzo preservativo. Io credo che non sarebbe più possibile il ritorno di una sì grave epidemia, come quella che ora lamentiamo, quando l'isolamento degli ammalati fosse inesorabilmente comandato ai primi casi di vaiuolo. La libertà non va spinta fino al punto, che uno possa offendere, quand' anche senza colpa, il suo vicino. L'Ospedale per le malattie acute d' infezione, più che un instituto di beneficenza, deve essere considerato come una provvidenza per la salute pubblica.

Fra i rimedii pel vaiuolo va lasciato il primo posto all'acqua, e nei casi benigni fu questa l' unica medicina da me prescritta. L'acqua giova coll' impedire l'essiccazione dei tessuti, col diminuire il calore febbrile e, aumentando le escrezioni, serve ad esportare i prodotti riduttivi della febbre ed il virus entrato o riprodotto nel corpo dell' ammalato. Io faceva somministrare ai miei ammalati di vaiuolo larghissime dosi di acqua fredda acidulata con acido solforico. Ho preferita, come bevanda, la limonea solforica, perchè gradita al gusto, non affatica lo stomaco ed ha anche virtù antiemorragica. — Agli ammalati gravi prescriveva mattina e sera la decozione di china, come rimedio tonico ed antisettico. Se vi era catarro dei bronchi, aggiungeva alla china un grammo di radice d' ipecaquana. Mi serviva del percloruro di ferro sciolto nell' acqua zuccherata, quando vi erano emorragie da frenare. Allorchè le pustole aveano difficoltà ad erompere, mi sono

giovato del bagno caldo, nè ho dimenticato gli eccitanti più energici, il vino, l' etere, l' alcool, quando minacciava il collapso generale.

La medicazione esterna ha richiesto pazienti ed assidue cure. Nei casi di vaiuolo confluente, onde lenire l' infiammazione cutanea, usava i fomenti freschi di acqua di camomilla. Più tardi apriva il maggior numero possibile di pustole e coll' uso di polveri assorbenti (amido o licopodio), coi ripetuti lavacri e colla delicata compressione fatta con sottili panni, allontanava dal corpo dell' ammalato la materia infettante ed impediva la formazione di quelle grosse croste, dietro le quali si formano le cicatrici profonde, che tanto deturpano il volto. In un caso di vaiuolo confluente con vastissima suppurazione e forte febbre d' infezione purulenta, ho trovato utile il bagno solfitico (gr. 250 di solfito di soda) ripetuto per più giorni.

Vi erano poi da curare le complicazioni, ed i postumi del vaiuolo. Non voglio dilungarmi di soverchio coll' enumerare i vari rimedii usati a seconda delle molteplici esigenze. Gli ascessi richiedevano il più delle volte l'artificiale apertura e quindi la medicazione antisettica coll' acqua fenica.....

Nel prescrivere la dieta ho sempre ponderato, ed il bisogno di sostenere le forze riparando alle copiose perdite, e la condizione degli organi digerenti. Appena era mitigata la febbre, si somministravano agli ammalati delle tazze di brodo ristretto; quando rinasceva l' appetito, si permettevano le minestre ed il latte. Cessata la febbre, largheggiava coi cibi e concedeva la carne arrostita, qualche uovo fresco ed il vino.

Ecco il poco che ho fatto; la cura fu molto semplice, e suggerita sempre da precise indicazioni o dalle leggi dell'igiene. Di fronte ad un ammalato di gravissimo ed acuto malore, non m' era lecito di fare esperienze sul valore d' incerti rimedii, nè di dipartirmi dalle classiche regole di una pratica già provata.

Esposizione dei casi più importanti osservati nella Clinica Medica della R. Università di Modena diretta dal Prof. Cav. Alessandro Puglia l'anno scolastico 1870 - 71 e Considerazioni teorico-pratiche sopra i medesimi; *del dott.* FRANCESCO GENERALI, *medico astante. Modena, 1871; 1 vol. in 8.° di pag. 171 con tav. — Rivista bibliografica del dott.* R. GRIFFINI.

Il dott. Francesco Generali, che già porta un nome di famiglia ben noto alla scienza, inaugurò degnamente la sua carriera medico-pratica, pubblicando un lavoro giudicato dal prof. Puglia, tale da recare non meno onore all'Autore, che credito alla scuola, pel modo onde venne concepito e compiuto. È desso una specie di Annuario della Clinica di Modena; un prospetto, il quale porge tutta una serie d'osservazioni ordinatamente disposte quasi in un quadro, in cui la varietà delle figure si compone in armonica unità di disegno.

In alcune pagine d'introduzione, il dott. Generali dimostra che la sala clinica non è che il riverbero delle condizioni sanitarie esteriori e si modifica nei casi morbosi che presenta al modificarsi di queste. Le malattie dominanti offrono al clinico la oppurtunità di trattare anno per anno un insegnamento d'occasione, relativamente ai casi osservati presi sinteticamente, e lo studente può per tal modo fare ampia applicazione de'suoi studi di patologia generale e speciale. Da questo lato è il vantaggio di frequentare per vari anni una clinica, un Ospedale, un distretto sanitario, poichè ogni anno è una pagina del libro della pratica medica che si svolge, e non guari una simile all'altra, accadendo non di rado che per un ciclo non breve di anni la somiglianza perfetta non si ritrovi mai. Alcuni anni or sono, l'Autore, frequentatore volontario, poscia studente della clinica medica, vide come nelle malattie infiammatorie ottimo mezzo curativo fosse il salasso, il quale altresì non produceva giammai quei prolungamenti della convalescenza di cui oggi si incolpa, e l' aspetto della *forma* morbosa era sotto ogni rapporto in relazione con tal esito e

con tal terapia; in poche parole, il salasso era indicato. Dopo un paio d'anni, la cosa cambiò d'aspetto; il salasso non produceva più così incoraggianti effetti, e la stessa pneumonite non presentava più quelle decise forme riscontrate nei primi anni. Quand' ecco che l'anno scorso parve all' Autore di aver trovata un'antica conoscenza, imbattendosi in qualche caso di pneumonite genuina, ciclica, non accompagnata da febbri subdole, non larvata da fenomeni che trasformassero il vero corso clinico di questa a ezione, e contemporaneamente, con buona pace di chi vi si volesse opporre, il salasso praticato a tempo e luogo giudiziosamente, fu vantaggioso e tollerato, evitò i prossimi pericoli e non ne indusse dei nuovi, come avrebbe fatto pochi anni prima. Da ciò si vede — conclude l'Autore — come male si appongono coloro che per antagonismo di epoca predicano la croce in tutto e per tutto contro alcuni illustri che ci precedettero. Certamente che noi non prenderemo per tipo la terapia di Rasori, di Borsieri, di Tommasini, ma non neghiamo loro un certo diritto di difesa, di cui forse un giorno potrebbero abbisognare anche coloro che li disprezzano.

Una seconda classe di malattie, la cui trattazione è indipendente dalla volontà del clinico, è quella delle così dette sporadiche semplici. Esse, quali si sviluppano fuori, si vedono in clinica, e se là vi è varietà di numero e di forma, altrettanto si avvera nelle sale. Anche sotto tale rapporto la differenza d'anno in anno esiste sempre, ma non tale che alcune malattie già osservate nel primo non si osservino nell' anno consecutivo. Ond'è che la classe delle malattie per cause sporadiche forma sempre un elemento principalissimo dell'insegnamento e dà la seconda mano al quadro pratico, il cui fondo è disegnato dalle malattie dominanti.

La terza classe è quella delle malattie a forma cronica, o delle malattie apiretiche, neurosi, nevralgie, forme convulsive, paralisi, diabete, albuminurie incipienti, neoformazioni di diversa natura ad organi interni, e va dicendo, di cui il clinico si serve per completare l'insegnamento, riempire dei vacui, istituire dei confronti, esporre in somma al giovane praticante tutti quei casi che gli potranno occorrere quando si dedicherà all'esercizio dell'arte.

Stabilite queste basi, l'Autore passa ad applicarle al corso clinico, incominciando dalle *malattie dominanti*. Fra queste si ebbero, nel novembre e dicembre 1870, alcuni casi di tifoide, di quelle forme che soglion dirsi discrasiche e dotinenteriche, mentre che contemporaneamente alcune febbri di accompagnamento di altri stati morbosi assumevano nel loro principio una special forma clinica, che ricordava la febbre essenziale tifoidea. Fu in tale epoca che alcune febbri gastriche, alcune pneumoniti, qualche ipiremia di organo vescicale qualunque, avevano la forma od erano accompagnate da fenomeni, se non tifosi e tifoidei, almeno da qualche cosa di analogo, e ciò non solo nella forma clinica propriamente detta, ma forse anche in certe specialità che per lo più sarebbero mancate in altre circostanze. Valga a cagion di esempio una certa direzione della curva termometrica, per la quale si aveva un rapido innalzamento che per alcuni giorni bilanciava ai 40 e 41 anche nelle malattie che non erano di natura tifoidea, e a ciò corrispondevano i dati sfigmografici, ed anche alcuni di quei segni forniti dall'uroscopia e che oggi si vogliono proprii delle forme dissolutive. La forma clinica poi del morbo concorreva a confermare le speciali tendenze di quest'epoca, poichè qualche fenomeno di subdelirio, qualche sfuggevole meteorismo, qualche lesione funzionale del sistema nerveo muscolare, lampeggiava fra una manifestazione e l'altra del vero processo morboso principale.

Nel gennaio e febbraio 1871, più che malattie dominanti, si ebbero malattie stagionali propriamente dette, vale a dire le bronchiti acute nei giovani, le recrudescenze catarrali di tutte le mucose nei vecchi. — All'aprirsi della primavera parve che un incomodo visitatore, il vaiuolo, volesse stabilirsi in Modena; ma se n'ebbero pochi casi, e tre soli nelle cliniche medica e chirurgica. Solo che, dopo il primo caso, la malattia cominciò a colpire gli studenti dei corsi clinici; cosicchè in breve tempo ne infermarono undici o dodici, prima delle ferie pasquali. In complesso si ebbero casi assai miti, con febbre ardita dapprincipio, eruzione piuttosto rapida, periodo suppurativo di brevissima durata e pronta fo
crosta. Quello però che di costante ha pre

niatura di epidemia, è stato il fatto dei sudori abbondantissimi accompagnanti il primo e secondo giorno di febbre, sudori talmente profusi da simulare quelli che precedono o accompagnano le eruzioni migliariformi.

Le febbri periodiche apparvero in gruppi di un certo significato e furono dall' Autore distinte in due classi: in quelle che si presentarono come principale entità morbosa, e in quelle che susseguirono a malattie acute od accompagnarono a tratti una malattia cronica. Le febbri masmatiche propriamente dette erano di provenienza siciliana; gli individui affetti, oltre le solite faccie sparute, i soliti coloriti terrei, presentavano un discreto tumor splenico, con tutti i relativi fenomeni. Oltre a ciò la successione periodica, o il periodo più o men manifesto nelle febbri, accompagnò in parecchie circostanze alcune malattie acute o croniche acutizzate. Questo fenomeno si ebbe in due casi di tifoide, in un caso di pneumonite, in un caso di idrotorace cronico, e qualche conato della stessa forma morbosa anche in un caso di iperemia spinale con semiparalisi degli arti inferiori, e cessava costantemente dopo poche dosi del febbrifugo.

A facilitare lo studio delle *malattie speciali*, l'Autore le divide in quattro classi: 1.ª Malattie riconosciute clinicamente per uno stato febbrile essenziale; 2.ª Malattie riconosciute per alterazioni nelle funzioni dei sistemi; 3.ª Malattie riconosciute per alterazioni delle funzioni degli apparati e degli organi; 4.ª Malattie virulenti parassitarie e dipendenti da introduzione nell' organismo di sostanze venefiche. E studia a parte a parte i tipi più interessanti offerti da queste classi di malattie.

Parlando della vera natura della febbre tifoide, l' Autore ammette che essa è primitivamente riposta nell' alterazione del sangue e nella alterazione dei processi assimilativi: fatti questi che si compenetrano, si intrecciano, e formano un punto di partenza da cui sorgono tutti gli altri fatti, spiegabili per speciali circostanze, non contradditorii per la loro varietà. L'anatomia patologica della febbre tifoide sta nel sangue, che trovasi costituito in una metamorfosi regressiva chimicamente e fisiologicamente, d'onde ne viene uno stato diatesico d'or-

dine inferiore. Ma è poi difficile il precisare tale alterazione della massa del sangue. — Non si ha tifoide perchè il sangue soffre una diminuzione e un'alterazione nella fibrina; non perchè si sia trovata alterata l'ematina; non perchè contenga degli infusori; non perchè prevalga un eccesso di alcalinità; non perchè siavi venosità eccedente; non per alterazioni dell'albumina; non perchè si siano in esso scoperti dei principii cianici od ammoniacali in eccesso; non perchè si riscontrò in esso un principio fermentativo od altro che dir si voglia, ma sibbene per tutto questo preso insieme e che costituisce un'alterazione complessa di un'eziologia or cognita ne'suoi elementi, or incognita in tutto.

Nelle tifoidi con discrasia cloro-anemica, si ebbe non di rado una successione morbosa costituita da febbri a periodo, or regolare, ora irregolare. Questa successione ritarda di molto la guarigione e prolunga indefinitamente la convalescenza, tanto più che la chinina, gli arsenicali, gli amari, ecc. hanno ben poca azione su tali forme piretiche. L'Autore diversifica queste forme da quelle che succedono nelle vere tifoidi, pei seguenti dati:

1.° Nelle vere tifoidi la periodiche successive sono spesso accompagnate da quel tumor splenico, che si era formato nel corso della malattia, mentre nella clorosi acuta questo raramente succede.

2.° Nelle febbri periodiche delle tifoidi il chinino riporta vittoria, perchè non è che la continuazione della cura antisettica ed è un rimedio in tal caso che ha la voluta relazione terapeutica coll'elemento generatore della successione; nelle altre invece il chinino non fa che spostare gli accessi semplicemente, e la febbre cessa completamente di ricomparire sol quando i processi nutritivi hanno ricostituito l'organismo in uno stato men lontano del normale. Nelle prime si distingue dippiù l'elemento vero periodico analogo al miasmatico; nelle seconde invece ha maggiore importanza l'alterazione dei processi nutritizii.

3.° Nelle febbri consecutive ad una tifoide dichiarata si ha coincidenza col principio di convalescenza rapporto a tutti gli altri fenomeni e sono quelle una vera continuazione della ma-

lattia; le altre accadono anche dopo uno stadio apiretico e complicano la convalescenza stessa.

4.° Le prime danno facilmente una cachessia consecutiva, che simula la cachessia miasmatica in continuazione e in relazione colla dissolutiva; le seconde, benchè più lunghe, non presentano tale carattere.

Parlando delle malattie dei sistemi, l' A. si arresta alcun poco a dissertare sopra un caso di *corea recidiva* in un giovinetto, corea accompagnata da stato oligoemico. Non fu possibile determinare l'alterazione simpatica, o centrale del sistema nerveo, che pur deve esistere, ed è la causa di queste lesioni di conducibilità. È dessa una degenerazione del nevrilema analoga all'ateroma delle tuniche arteriose? È una alterazione delle cellule nervose della fibra primitiva? C'entra qui il *cilinder axis*? L'alterazione è nei gangli? E questa alterazione qual'è? In mancanza di una spiegazione soddisfacente, di un dato anatomico positivo, l' Autore non poteva a meno di attribuire una certa importanza allo stato clorotico, che ne ha sempre molta quando accompagna la corea, specialmente alle donne. Per ciò nella cura di questo caso, oltre al regime analettico ed al bromuro di potassio, si propinarono i ferruginosi e si ebbe la soddisfazione di licenziare l'infermo in buonissime condizioni.

Fra le malattie degli apparecchi organici, l' Autore fissa l'attenzione sopra un caso che riepilogò in sè quanto avvi di speciale nelle bronchiti, tanto nella forma acuta, quanto nella lenta, e nelle successioni. — Trattavasi di una giovane la quale dappima era in preda ad una malattia acutissima con ardita febbre, sudori profusi, tosse con escreato catarrale ed estremo abbattimento di forze. Le alterazioni principali erano nell'albero bronchiale, in cui si era stabilito un processo infiammatorio talmente intenso e una secrezione talmente abbondante, da temere che se le forze espettoranti, non che venir meno, solo diminuissero, si formasse un infarcimento catarrale da determinare senza indugi la morte per asfissia. Si superò ciò non ostante il periodo acuto, e si entrò nel periodo cronico, che fu rappresentato da una broncorrea in tale abbondanza da non potersi immaginare, poichè l'ammalata emetteva per

espettorazione nelle 24 ore, 400 a 500 e più grammi di escreato catarrale e purulento che gorgogliava nella trachea e nei grossi bronchi come una vera pentola che bolle. Se fosse venuto a tratti, se fosse stato di odor fetido, se i dati stetoscopici e plessimetrici lo avessero confermato, si avrebbe potuto supporre l' esistenza di bronchiectasie, ma non poteva ammettersi tale lesione per la mancanza di dati, e nemmeno poteva supporsi per la stessa ragione una bronchite cruposa, ma sibbene una diffusissima broncorrea a tutto l' albero respiratorio. — Oltre lo stato di debolezza e di alterazione dei processi assimilativi, si rilevava uno spossamento del sistema nerveo, per le continue scosse di tosse, e per la continua corrente di azioni riflesse di cui erano sede i pneumogastrici per liberare i bronchi da quella piena di muco-pus, che, appena evacuato, si formava tosto di nuovo. Per questi fatti soffrivano assai anche il cuore e il ventricolo, i quali scossi continuamente per azioni meccaniche, turbati dinamicamente nell'innervazione, determinavano palpitazioni cardiache da un lato, dispepsia e vomiti per l'altro, donde lo stato locale, e specialmente il generale, non avevano al certo da ritrarre vantaggio. È pure da calcolarsi la grande perdita dell'albumina che avveniva per la via dell'escreato, sia per l'albumina propria del pus, sia per il principio albuminoso che può esistere nel muco e l'abbondante presenza di materie guaste. Se a questo si aggiungono tutti gli altri sconcerti funzionali, gli sconcerti febbrili e va dicendo, ben si scorge come la malattia localizzata ai bronchi irradiasse i suoi effetti a tutto l'organismo; e come fosse ad aspettarsi, od una successione lenta polmonare, non esclusa un'infiltrazione tubercolare; od una diminuzione della broncorrea con successiva bronchite lenta a tempo indefinito, o la febbre così detta etica, oppure la guarigione, in vista delle molte risorse che si avevano per l' età e per la costituzione dell'ammalata. — Fortunatamente si avverò quest'ultimo caso. La cura del periodo acuto fu antiflogistica, ma non molto attiva; in appresso si somministrarono diuturnamente e continuamente i balsamici associati ai tonici. Rapido e meraviglioso fu il vantaggio che si ebbe dalla trementina, dall'acqua di catrame e dallo stesso acido fenico. Giovarono

parimenti assaissimo i buoni decotti di corteccia peruviana, la ratania, gli amari in genere, a sostenere, a dar tono alle funzioni assimulative, che erano tanto depresse. Nello stesso tempo in cui si combatteva un effetto della causa, si indeboliva questa nella sua stessa forza morbosa produttrice delle altre alterazioni.

Spiacevole argomento pel medico pratico è sempre quello della *tubercolósi*, che popola con tanta frequenza i nostri ospedali. Anche la Clinica di Modena ne ebbe parecchi esempi. L'Autore, più che sulla cura, si arresta sulla igiene di questa affezione, poichè l'igiene può effettivamente sottrarre molti individui alla morte, combattendo le predisposizioni che inducono la malattia, poichè queste forse non sono invincibili, come lo è la malattia confermata. Specialmente utile sarà il combattere la scrofola, tanto comune nei fanciulli poveri, per non avere poi da curare e veder morire dei tubercolosi adulti. L'opera eminente filantropica e caritatevole, inaugurata in Italia dal Barellai, dell'invio degli scrofolosi ai bagni di mare, è ottimo rimedio che previene il male, onde sotto questo rapporto l'Autore proclama « essere la carità e la filantropia ottimi specifici contro questa fatal malattia, che gettando i primi germi nel fanciullo scrofoloso, porta il suo frutto fatale nell'adulto. — Prevenendo questo male nei piccoli, si possono risanare intere generazioni, mediante molti risultati riuniti, togliendo la concatenazione morbosa dai precedenti a quelli che vennero dopo ».

In un caso di enorme tumore della milza, in povero contadino, d'anni 52, ch'era stato molto tempo addietro travagliato da febbri periodiche, si volle tentare l'*idroclorato di berberina*, preconizzato dal comm. Paolo Macchiavelli, sotto la forma di soluzione alcoolica a caldo, cioè:

Idroclorato di berberina	gr.	1
Aq. still.	»	500
Alcool a 40°	»	30.

S'incominciò con metà dose, per esplorar terreno, indi si progredì per venti giorni a piena dose, non senza avere in principio di cura disegnato esattamente e misurato all'esterno il tumore. Al termine di questo periodo esso non era diminuito,

ma erasi fatto più mobile, senza perdere la sua consistenza. Il risultato poco favorevole era per altro aspettato, perchè erasi posto di fronte al medicamento un nemico troppo formidabile per sperarne vittoria. — L'effetto dell'idroclorato di berberina mancò anche in altro caso consimile di tumore splenico, consecutivo a febbri periodiche, in un giovane lavoratore di anni venti, reduce dalla Sicilia. Dopo una somministrazione di ben 25 giorni, il tumor splenico persisteva in tutta la sua estensione, meno poche linee. — Questi due insuccessi non sconfortano l'Autore dall'uso del rimedio, a fronte delle quarantuna osservazioni coscienziosamente raccolte dal Macchiavelli, solo gli fanno desiderare che siano meglio formulate le indicazioni del medicamento, onde preservarlo da facili disprezzi e disinganni.

Nel Capitolo dedicato alle malattie dell'*apparato urinario*, l'Autore si arresta a lungo sopra il caso offerto da una donna maritata, d'anni 30, decessa nella clinica, nella quale l'autopsia rilevò come principali alterazioni, una *pielite suppurata* con raccolta di pus nelle pelvi renali e negli ureteri; *urocistite cronica* con alterazioni alla mucosa; *entero-peritonite* lenta e molte *alterazioni tubercolari*, specialmente all'apice del polmone sinistro, ove esisteva ampia caverna tubercolare: lesioni tutte supposte e diagnosticate in vita. Il ragionato e ripetuto esame delle orine, dense, verdognole, ricche di sedimento organico, ed emananti un odore ributtante, misto di ammoniacale, d'acido solfidrico, di sanie cancerosa e di pus decomposto, condusse a differenziare la doppia provenienza dei prodotti morbosi fermentescibili putridi, cioè il muco-pus dalla vescica ulcerata, il pus schietto dal rene e dalla pelvi renale, donde discendeva dopo un certo tempo di stazionarietà e per una specie di rigurgito. Si cercò con tutta possa di mantenere vuota la vescica e deterse le sue pareti, poichè un pericolo non lieve consisteva nel fatto di una più che probabile infezione per ammonioemia e putrida, in relazione colla doppia natura della fermentazione che subiva l'urina. Dalle lozioni vescicali con acqua fresca, si passò alle iniezioni con una soluzione allungata di *nitrato d'argento*, indi alle iniezioni e lavature con una soluzione allungata di *permanganato* di

potassa, preparato di recente. Esso fu benissimo tollerato, e diede risultati che lo stesso nitrato d'argento non fu in caso di produrre, ossia un sensibile miglioramento nella qualità delle urine, che non cessarono mai di essere un poco fetide, mentre persisteva nella vescica la intolleranza a contenerne anche piccola quantità, il che confermava l'idea del suo impicciolimento. Quanto alla dose, si fu moderatissimi; da trenta centigrammi di permanganato di potassa per un litro di veicolo, si salì mano mano ad 1 per 1000, poi a 150 centigrammi, al qual punto la tubercolósi uccise l'inferma e tutto finì. A questo metodo erasi associata utilmente una blanda cura interna coi balsamici; che se non si evitò l'esito infausto, dovuto alla gravissima tubercolósi, si ottenne di paralizzare in gran parte gli effetti delle alterazioni degli organi uropojetici, a tal che non si ebbe nessun fenomeno di infezione acuta, e l'ammalata morì, si può dire apiretica.

Fra le malattie *virulenti* e *parassitarie*, l'Autore ha sesegnalato una *retto-colite*, di forma clinica non molto dissimile dalla semplice, guarita col metodo antisifilitico, ed una *laringite ulcerosa* della stessa natura, parimenti guarita colla cura interna specifica coadjuvata potentissimamente dall' uso locale di una soluzione piuttosto concentrata di *nitrato d'argento*. — Contro la *tenia*, fu sempre trovato ottimo rimedio il *kousso*. L'A. c'insegna minutamente il modo di procedere alla ricerca della testa della tenia, la quale si propaga in lunghezza dalla testa per successiva formazione di anelli; e avverte come la tenia, incolpata delle più svariate forme di neurosi anche quando non esiste, può celarsi nell' organismo, ospite affatto innocuo e non sospettato.

Nella Clinica medica di Modena, compatibilmente coi mezzi posseduti, si sono fatti alcuni saggi uroscopici, alcune di quelle esperienze di chimica clinica, che erano richieste nei diversi casi, e se ne sono avuti risultati incorraggianti a perseverare su questa via. Le orine, secondo l'Autore, sono in ogni caso l'espressione di uno stato particolare dell' organismo, quando non lo sono di uno stato particolare dei reni. Esse non costituiscono un fatto slegato, ma per lo più rientrano nella sindrome fenomenale che complessivamente esprime una condi-

zione patologica, ed hanno questo di speciale che meglio di molti altri segni esprimono il grado della condizione generale, quando esiste come principale elemento patologico. In altri casi invece costituiscono la diagnosi assoluta, come nel diabete zuccherino, o danno un segno pronostico, o rivelano certe particolarità, certe specialltà, che congiunte con tutti gli altri sintomi morbosi, possono riescire di somma utilità.

Ci è impossibile riassumere le pagine che l'A. dedica alla uroscopia nelle febbri tifoidee, agli indizii delle urine, che si possono ricavare dai sali, dall' urea e suoi conseguenti, dall' acido urico e suoi prodotti, dai pigmenti e dalle sostanze accidentali, senza parlare della reazione e della densità, perchè incluse e dipendenti da tutti i suddetti principj. L'A. tratta eziandio con mano esercitata, della uroscopia nella albuminuria, nelle malattie epatiche, nel diabete zuccherino, e mostra quanto sia addentro in questo genere di ricerche così cospicue come mezzo più che accessorio d'istruzione. — Ne riporteremo soltanto alcune proposizioni atte ad invogliare il lettore a farne più ampio studio nel testo.

L' urina nelle tifoidee, nel tifo e negli stati analoghi, è l' espressione fedele della diatesi dissolutiva e dell'alterazione relativa delle intime alterazioni delle metamorfosi organiche.

È un fatto che nei prodotti essudativi esistono molti cloruri, e basta analizzare una pseudomembrana pleuritica o qualunque, per restarne convinti, onde vi sarebbe una specie di *metastasi clorurica* verso il punto infiammato; ed invero la ricomparsa dei cloruri corrisponde spesse volte ai rantoli crepitanti di ritorno nella pneumonite, allo sputo men denso, alla risoluzione, cioè, dei prodotti intercellulari. — La deficienza del cloro nelle urine corrisponde anche all'alterazione dei processi di metamorfosi organica o della crasi stessa del sangue, sia poi per una causa, sia per l' altra. — Come avverte il Roncati, il cloruro di sodio cessa di essere *urofano* collo scemare della quantità nelle urine per un dato stato morboso. — Posti questi tre punti, si può dire che l' acloruria è un segno (se si vuole non certissimo, ma probabile) di un processo essudativo, e che nelle malattie composte può servire fino a certo punto come segno differenziale; in secondo luogo indica una

crasi del sangue non costituita nel suo stato normale, poichè sia poi per vitto insufficiente, come vogliono alcuni, sia per altra cagione, questo principio normale del sangue, o vi è in estremo difetto, o non segue la sua coordinazione fisiologica funzionale, essendovi in un modo o nell' altro un'anormalità tanto nell' urina che nel sangue; in terzo luogo finalmente ci indica che l'acloruria per mancanza di urofania ci serve di guida per giudicare che la quantità di tal sale dell' urina è scemata fino ad un punto determinato, da mettersi in relazione colle sue cause e coi suoi effetti.

È insegnamento della fisiologia che il cloruro di sodio è un principio necessario nell'organismo, e se manca, o se è deviato dal suo scopo, implica sempre ed in ogni caso un' alterazione, qualunque sia il suo valore patogenico.

L' urea trovasi in abbondanza nelle urine degli ammalati di febbre tifoide, e questo fatto è in relazione coi processi ipotrofici che si stabiliscono nell' organismo in causa della diatesi dissolutiva, e l' esperimento più volte citato della misura dei muscoli cotanto diminuita rapidamente nelle tifoidi, è il fatto che fa già supporre questo risultato *a priori*. Nei tifosi il carbonato di ammoniaca ha doppio significato: indica in primo luogo l' abbondanza d' urea accennata, in sécondo luogo la decomposizione della medesima sotto l'azione di un processo fermentativo.

Nei casi di tifoide avvi una indicazione speciale, la quale consiste nel tener vuota il più che possibile la vescica urinaria, e fors'anco di praticare in essa delle lozioni detersive, sia col clorato di potassa, sia col permanganato della stessa base, e di stare in avvertenza contro a quelle anurie paralitiche e atoniche che sogliono manifestarsi in simili casi, le quali passando inosservate e mantenendo per molto tempo un' urina alterata a contatto colla mucosa vescicale facilitano l'ammonioemia, onde se si deve ricorrere al catetere, bisogna avere l'avvertenza di introdurlo ben netto, per non aumentare il processo fermentativo, o aggiungersi anche la fermentazione putrida direttamente.

Dalle osservazioni fatte in clinica è pienamente confermato il fatto che nelle tifoidi lo scomparire dell'acido urico e degli

urati è un segno di cattivo augurio, come invece la loro comparsa e la loro costanza nel presentarsi è un segno quasi certo del miglioramento prossimo od effettuato della malattia. In tutte le tifoidi osservate in clinica, e in quelle osservate per esame comparativo nelle sale nosocomiali, l'A. ha riscontrato che nel periodo di aggravamento, non solo diminuivano gli urati, ma cessavano quasi affatto, e quando l' ammalato migliorava o anche doveva migliorare, tosto comparivano questi sali.

Nelle tifoidi, a proposito di pigmenti, l'A. ha confermato un fatto, ed è che l' urofeina subisce una diminuzione nello stadio più grave della malattia, ricomparisce invece nel miglioramento. — L' urofeina essendo il pigmento più abbondante, ed il vero pigmento colorante normale dell' urina, per questo solo il suo difetto indica qualcosa di anormale, e la sua ricomparsa il ritorno di questa secrezione sulla retta via, anche sotto il rapporto colorante.

La mancanza dei pigmenti biliari, che tante volte non si può giudicare ad occhio nudo, fu buon indizio, come lo è in tutti i processi tifoidei, per due ragioni, una quasi locale, ed una generale. La prima consiste nel fatto che si ha un buon elemento per escludere una complicanza epatica; la seconda consiste in ciò che non abbiamo da temere l'effetto aggiunto dei principii biliari nella massa del sangue ad aumentare in certo modo la diatesi dissolutiva, perchè sappiamo come anche le sole itterizie possono produrre in certi casi degli stati tifoidei per l' inquinamento della massa del sangue con elementi speciali della bile.

In un caso di grave albuminuria recidiva, in un ragazzo d' anni 11, si ebbe sollecito e progressivo vantaggio dall' uso giornaliero dell' acido gallico in soluzione (un grammo ad uno e 20 centigr. nelle 24 ore) con un poco di acetato di potassa nella bevanda.

È positivo e può ammettersi che quando in un ammalato di malattia cronica di fegato si avevano dapprincipio i pigmenti biliari nelle urine, e che dopo un certo lasso di tempo scompariscono, persistendo sempre la malattia, è un pessimo segno, perchè ciò indica che l' organo epatico è già alterato

nella sua struttura in modo da non essere più atto alla secrezione della bile, quando già, bene inteso, colla scomparsa degli elementi biliari nelle urine, cessa l' itterizia e non si ha eliminazione della bile nemmeno dalle vie intestinali, fermo stante il processo morboso locale.

In un caso di mellituria confermata, in un vecchio montanaro, colla densità dell' urina a 1035, la quantità di circa tre litri, si sperimentò il perossido d' idrogeno (acqua ossigenata di Thénard), semplice nei primi quattro giorni, ma ben tosto in forma di soluzione eterea, alla dose di quattro grammi in due prese al giorno. Poi si passò a sei, a otto, a dieci, a sedici grammi nelle 24 ore, poichè nessun fenomeno di intolleranza si ebbe a manifestare, e finalmente la dose si spinse fino a 18 grammi presi in due volte al giorno. La cura si cominciò il 22 maggio e fu continuata fin verso la fine di giugno. Il risultato confermò le dichiarazioni di Richardson, uno dei più forti partigiani del rimedio a tutta prima, il quale poi ebbe a confessare con vera dispiacenza che il detto rimedio non ha alcun valore specifico nel trattamento del diabete zuccherino.

Altro argomento importante studiato dall'Autore, è la *termografia.* — La termogenesi del corpo umano in istato di malattia, ha oggidì acquistato non lieve importanza, e contemporaneamente riconoscendosi che per certi studi ben incerta misura della medesima era la tattile esplorazione per ottenere quella precisione che si desiderava, si introdusse specialmente nelle Cliniche il termometro, come nel polso fu adoperato lo sfigmografo. Da questo perfezionamento del mezzo di esplorazione sôrse la termometria, e dacchè i mezzi grafici furono introdotti con buoni risultati negli studii fisiologici sperimentali, così la clinica sussidiata da un mezzo fisico potè prorurarsi pur essa questo mezzo materiale di vedere a colpo d' occhio il corso d' una malattia, specialmente sotto il rapporto delle piressie, deducendo dallo sguardo retrospettivo di molte osservazioni alcuni dati pronostici e diagnostici di qualche entità. Da questi studii risulta ad evidenza come il grado di febbre, più che dalla sfigmica, debba dedursi dalla termogenesi considerata come esplicazione dello

stato febbrile, e non come la febbre per sè stessa, benchè gli entusiasti non siano mancati a dir tosto che la febbre altro non è che la termogenesi aumentata, pel solito impeto di voler definire da un attributo, per importante che sia, ciò che non si riconosce nell'essenza. Si è anche potuto constatare come la temperatura, costantemente elevata nelle febbri e nelle malattie febbrili in generale, sia un segno di cattivo augurio, e come anzi giunta la temperatura stessa ad un certo grado e vi si mantenga, la vita sia decisamente in pericolo e il pronostico infausto. Dallo studio inoltre delle speciali direzioni delle curve termografiche fatto in ampia scala, si potè attribuire speciali pertinenze alle febbri essenziali; formarsi nuove idee sullo stato infiammatorio e sulla febbre che lo segue indivisibile compagna, e molte altre osservazioni e deduzioni, che giustificano pienamente questo genere di studio, purchè non si incorra nella esagerazione.

Allevato in una scuola in cui l'esclusivismo è bandito, per dar luogo allo studio severo dell'uomo ammalato, l'Autore ha potuto e dovuto come astante tener conto di questo ramo speciale di osservazioni, di cui ha esposto i principali risultati sotto forma di tavole termografiche, senza trascurare le indicazioni relative al polso ed al respiro. Nelle linee termografiche il punto di partenza indica quasi sempre uno stato febbrile pronunciato Le linee del polso non esprimono la vera linea sfigmografica rappresentante la validità, l'irregolarità, ecc., ma semplicemente la valutazione numerica presa in media da ripetute esplorazioni, nel tempo in cui il termometro segnava costantemente il grado indicato nella tavola corrispondente al numero delle pulsazioni stesse, tanto al mattino che alla sera. Il numero medio dei movimenti respiratorii completi è pure indicato graficamente in via numerica e corrispondente agli altri dati esplorati tutti ripetutamente e nello stesso tempo, nelle ore del mattino e nelle vespertine. Il termometro applicato diligentemente all'ascella fu sempre lasciato in posto dai 15 ai 20 minuti e più, mentre pel polso e pel respiro, fu presa per unità di tempo il minuto primo, misurato con esatto orologio a secondi, e più volte fu ripetuta l'esplorazione per guarentirsi dalle variazioni che potessero manifestarsi, ed avere una media possibilmente esatta.

La I.ª Tavola al n.° 2, riflette un caso di febbre tifoide, che ebbe esito infausto. In essa si osserva assai bene la corrispondenza delle tre linee, che si alzano e si abbassano contemporaneamente, ma ciò che più di tutto risulta, si è come esse linee siano costantemente rialzate, cosa che diede a temere durante la vita dell'inferma. Nella sera antecedente alla morte, la temperatura era a 41, il polso a 154, il respiro a 56, e questa specie di alta confluenza segnava, per così dire graficamente, la morte. — La stessa tavola al n.° 1 rappresenta le curve grafiche di una tifoide che volse a guarigione. All'ingresso nella Clinica, la temperatura ascellare si approssima ai 40°, la respirazione dà 30 inspirazioni per minuto primo, il polso 120 battute. Dopo varie fasi, la complicazione d'una pneumonite destra, il termometro a 40 e 41, la respirazione a 36 e più ancora, il polso celerissimo e vuoto, e tutti i sintomi precursori della morte, al quarto settenario i fenomeni dissolutivi scomparvero grado a grado, si manifestò l'appetito, cessò la febbre, e la temperatura discese a 38, poi a 37, e il paziente si ristabilì sino a lasciare la Clinica.

La Tavola II.ª al n.° 1 segna la linea termografica di una febbre tifoide, aggravata da uno stato congestivo del polmone destro. In essa si vede come nell'acme della malattia la linea fosse ben molto rialzata, sino a 41, e quale appartiene alle tifoidi, e come man mano si abbassi fino a che si giunge ad un periodo di una specie di convalescenza. Essendosi in questo caso avuta la successione di qualche febbre periodica irregolare che complicò la convalescenza, ciò si trova assai bene delineato nella curva termografica, la quale subisce dei rialzi alternati a 39° e più; anzi se si osserva la sera del 22.° giorno, si vede la linea ascendere rapidamente a 40°, per ridiscendere poi di nuovo ed assumere un andamento regolarmente progressivo fino alla normalità. — Al n.° 2 si trova tracciata la linea numerica del polso e del respiro della stessa ammalata. Quanto al polso, si osserva una vera e reale corrispondenza, marcatissima specialmente nella sera citata del 22, nel principio e nel corso della tifoide, nonchè nella convalescenza confermata e nell'andamento progressivo verso il normale. La linea del respiro invece è anzichenò uniforme e non molto rialzata. E ciò è

una specialità di queste forme analoghe di febbri tifoidi, ove si ha quello stato speciale dei centri nervosi esplicato sotto forma di continuo sopore e atonia funzionale, senza corrispondente diatesi decisamente dissolutiva e senza complicanze infiammatorie, meningee o dei centri stessi, poichè in questi casi anche la linea del polso ha molto minor corrispondenza colla linea termografica, essendo questa in tali casi molto più alta, e più inferiore la linea numerica delle pulsazioni arteriose.

Il n.° 2 della Tavola III.ª si riferisce ad un paziente d'anni 53, assai abituato ai liquori alcoolici e per conseguenza affetto da un primo grado di alcoolismo, venuto in clinica per una febbre a forma gastrica, Nelle tre curve si osserva superlativamente la grande sproporzione fra la linea termografica e le altre due, poichè infatti si vede che durante la febbre, e specialmente nel 2.°, 3.°, 4.° giorno, la temperatura arriva ad una considerevole altezza, vale a dire a 40.°, 40 e $^{5}/_{10}$, mentre il polso non dava contemporaneamente che 65 a 70 pulsazioni, e il respiro misurava 22 a 23 movimenti soltanto, cosicchè senza il dato termogenetico qui non si avrebbe avuto nessun segno esterno di stato febbrile. Però anche qui si vede come all'ultimo giorno la temperatura si abbassi, ed un poco solo il polso, restando col respiro in una scala non mai molto alta. È un fatto abbastanza costante nell'alcoolismo, che il polso non è mai in relazione colla temperatura nelle sopravvenienze febbrili, e si può ben dire che in questi casi più che in ogni altro la febbre è indicata dalla temperatura, non solo nel suo grado, ma quasi nella sua stessa esistenza.

Sorvolando ai capitoli concernenti l'urometria quantitativa nel diabete graficamente esposta, alcune osservazioni fatte sulle urine a complemento delle analisi chimiche, e la dimostrazione della utilità ed importanza delle storie cliniche, noi chiuderemo il nostro riassunto congratulandoci coll'egregio Autore, dell'ampia messe raccolta in così breve spazio di tempo, e con una serie relativamente ristretta di casi. Il lavoro del dottor Francesco Generali ci ricorda il detto di quel sommo: « *non numerandæ sed perpendendæ sunt observations* ».

Ben poco gli è sfuggito di ciò che si esige dalla odierna scienza clinica, il che forma l' elogio non solo dell' estensore della esposizione, ma dell' ottimo suo maestro, il prof. Alessandro Puglia, il quale ha saputo saviamente, e senza vedute esclusive, applicare alla pratica gli insegnamenti degli Autori più celebrati, e quelli della sua matura esperienza e dottrina.

L' Eco del Processo Agnoletti.

Il sommo interesse che ha destato il processo Agnoletti sotto il rapporto medico-legale, ha indotto ad occuparsene medici e giuristi eminenti, alcuni dei quali vollero anche esporre il proprio parere e pubblicarlo per le stampe. Dopo le perizie del Griffini e del Verga, pronunciate alla Corte delle Assisie e inserite nel fascicolo di Agosto di questi Annali, non sarà discaro ai nostri lettori lo aver comunicazione della Memoria del prof. Luigi Chierici di Bologna, inserita nella *Gazzetta d' Italia* col titolo: « La Corte d'Assisie e il Processo Agnoletti ne' loro rapporti colla psichiatria e la medicina legale »; di quella parte di un articolo del prof. Francesco Carrara di Pisa, dato dalla *Rivista dei dibattimenti celebri* (« Impressioni del processo Agnoletti ») che risguarda le perizie; e finalmente di una lettera del dottor Tarchini-Bonfanti al prof. Ferrara, in risposta ad alcuni appunti del distinto giureconsulto di Pisa.

I.

La Corte d'Assisie e il processo Agnoletti ne' loro rapporti colla psichiatria e la medicina legale. — *Discussione del professore* LUIGI CHIERICI.

I.

Il nostro paese fu di questi giorni occupatissimo del notevole processo Agnoletti, sebbene riguardasse un misfatto non

nuovo nel suo genere; ma tale che può dirsi uno dei mille negli Annali dell'amministrativa giustizia. Se non che, l'enormezza di esso, le individualità cui riferivasi, le circostanze che lo accompagnarono, lo resero famoso, prova la commozione generale della città ove fu perpetrato, l'interessamento universale delle italiane popolazioni, ed oggi più che altro l'impegno che ne addimostra la stampa pubblica più assennata.

Cultore amorosissimo della medicina legale, (di cui è tanta parte la forense psicologia) eppertanto non novizzo alle discussioni medico-forensi, intendo oggi pure entrarne il campo, cercando anche ne' punti più scabrosi il vero: quel vero che mi studiai sempre d'indagare e di dimostrare ne' voti che in quistioni criminali e civili furonmi richiesti, alcuni de' quali fatti di ragion pubblica dopo, per esempio, di aver ottenuto l'assolutoria ad una madre sventurata, ingiustamente imputata di volontario infanticidio, e lì per essere condannata ai lavori forzati a vita; e ad un onesto medico-chirurgo, il cui silenzio coscienzioso in certa contingenza, volevasi fiscalmente giudicare conculcato dovere d'istituto. E se in entrambi i casi raggiunsi completa vittoria, io la debbo appunto a quei veri che prestommi a scudo e ad arma la scienza.

Qui pure colla guida della scienza mi farò a ricercare la verità, credendo che nel processo Agnoletti non siasi dalla parte accusatrice ed ufficialmente giudicatrice operato in guisa da rinvenirla per conchiudere poi con serena coscienza, se possa in senso assoluto o positivo affermarsi o negarsi l'esistenza reale o possibile d'una causa, d'un effetto, d'un fenomeno, d'un fatto insomma per cui escludere a buon diritto ogni dubbio valevole, non dirò a togliere, ma a scemare la responsabilità dell'accusato. E ponendo a calcolo che la maggioranza dei periti — quelli a difesa — uomini tutti chiari per intelligenza, celebrati per sapere, reputati per onestà, rimasero in fatto sconfitti, malgrado le persuasive e brillanti arringhe di tre insigni giureconsulti, dalle quali tutta rivelavasi in essi la fede di difendere uno sciagurato, ben meritevole di compassione se lo era di pena; io assumo in certo qual modo di cotesti periti le ragioni, valendomi di quest'atto, che mi augurerei eccitatore di quel bene, allora possibile,

quando la Corte di Cassazione, trovate irregolarità processuali, annullasse la sentenza per rinviar la causa ad altra Corte di Assise.

Ed ora vienmi ben acconcio di notare che, se mai fuvvi circostanza in cui apparisse uno speciale difetto fra i molti che contano le leggi nostre, questa sia senza dubbio; onde, pel riguardo che trasparirà da questo ragionamento, abbiasi motivo d' augurarci una riforma legislativa, la quale ordinasse che il presunto, o provato, o confesso reo di un delitto, fosse giudicato da tribunali fuori della provincia o della città in cui il reato fu commesso (1). E perchè ciò? Perchè periti e giurati, pubblico ministero e giudici si trovino estranei alle commozioni locali, non sottoposti a quelle influenze che nascono ed operano spontanee dal continuo parlarsi del fatto, dallo interesse e dalla pietà che tanto dappresso ne destano i danneggiati; perchè, in una parola, periti e giurati, pubblico ministero e giudici rimangano scevri di quel fervore d' impressione, che naturale sviluppasi sul luogo dell' avvenimento, dove perciò i vari e più possenti affetti si suscitano, s' infiammano e si confondono a modo, per cui non si possa più giudicare con assoluta imparzialità e con filosofica freddezza, sibbene con trasporto e con passione. Non bisogna poetizzare ed illudersi; ma si deve considerar l' uomo siccome è fisicamente e moralmente costituito, nè mai figurarselo quale non possa essere. Il sangue ed il fluido nerveo sono tali elementi elettro-vulcanici impressionabili, che, sotto l' azione di certe cause morali, ponno contribuire a farvi pensare e vedere persuasivamente ciò che in realtà non sia.

E quante volte, stando appunto all' essenza dei fatti, occorrerebbero periti medico-psicologi, altamente filosofi e naturalisti, i quali esaminassero lì per lì e si pronunciassero sulle condizioni attuali, morali e fisiche del pubblico ministero e dei periti, dei giurati e dei giudici, all' atto pratico,

(1) Come la legge autorizza le Corti di Cassazione a destinare *fuori luogo* un dibattimento, nell' interesse della pubblica sicurezza o di che altro, così dovrebbe agire nell'interesse della giustizia e del diritto dell' accusato.

in condizioni relativamente e passivamente anormali, così per rapporto la imparzialità del rispettivo loro ufficio, come riguardo la stessa loro intima onesta coscienza abituale, in quell' istante invece sopraffatta da un' illusione di cui essi non sono colpevoli; ma perchè, uomini come gli altri, dotati di fibra sensitiva e d' umori eccitabili, subiscon l' influenza di quella o di quell' altra cagione che li rende innocentemente fallibili. È però massimamente da dolersi che ciò accada per parte dei periti medico-forensi fiscali ed anche quando la scienza, non potendo per tutti i modi e contro tutte le indagini e le apparenze negare una possibilità od escludere un dubbio, essi appunto, per fervor d' impressione, quella possibilità non vedano e cotesto dubbio non sentano. Mentre poi, *extra scientiam*, è fatto incontestabile, avere la natura umana le proprie anomalie e i suoi inesplicabili misteri, per cui non possa dirsi una cotal cosa impossibile, come una tal'altra non dubbia. Questo fatto, o scientifico od anomalo misterioso, poteva ben verificarsi, fosse pure, in quanto ad attualità di circostanza, in via transitoria e in proporzioni minime nell'Agnoletti; sicchè il perito medico-legale fiscale avesse dovuto supremamente rispettare il consiglio e la raccomandazione dei sommi medici forensi, *di non aggravare cioè, col suo giudizio, le condizioni dell'accusato, se non debba favorirle.*

Fatta così la mia professione di fede, inverso tutti coloro, i quali ebbero parte attiva contro il delinquente, che fu protagonista del noto processo, esternerò di subito il modo mio di vedere e di pensare verso di lui medesimo, giudicandolo non che guasto di cuore, malato di mente, più triste che aberrato, ma ben aberrato oltre che triste. Non sarò io quegli pertanto che, ad imitazione di certi avvocati difensori, voglia in onta e in danno alla giustizia, farvi d' un reprobo un onest' uomo, di un codardo un generoso, di un assassino un eroe, e neppur d' un attore responsabile un assolvibile mentecatto: no! Voglio provare che nell'Agnoletti, se la scienza non possa arrivare a dimostrare, in ispecie a' suoi profani, essere egli assolutamente pazzo, debba in quelli infondere per lo meno il dubbio, di certo poi la persuasione che tutt' altro che savio egli sia: ammettendo conseguentemente non doversi nè potersi

ritenerlo responsabile del tanto di cui fu erroneamente ritenuto.

Eppertanto resti accertato ch' io, non per alcuna mira partigiana o per debole malintesa pietà, mi sia deciso a discussione siffatta; sibbene per servire al culto e al diritto della scienza, e per l'intima persuasione in me, che, in onta alla finale avvertenza che l'insigne avvocato Mosca ricordava ai giurati nel precetto divino: « non siate giusti fuor di misura, se no vi farò cader in confusione,... » siasi davvero, e pur troppo, in confusione caduti.

II.

È volgare credenza che, qualora una certa o tal altra cosa sia voluta dalla legge, debba esser cosa assolutamente giusta. Errore! Le leggi sono fatte dagli uomini, quindi da esseri fallibili, sieno pure grandemente buoni e sapienti. Ed in vero: perchè una cosa è, come suol dirsi, legale, non vuol già sempre dire che sia giusta. Da cotesta verità pratica scaturì il giuridico aforisma: *Summum jus, summa injuria.* Infatti: quante volte l'alto diritto costituisce la somma delle offese! D'altra parte, legislazione perfetta non sognarono mai neppure i legislatori più saggi. Ricorderemo che Solone, apprestate agli ateniesi le sue leggi, disse loro: « non è ch' io intenda di avervi dato le migliori leggi che fare si possano; ma bensì le migliori ch' io abbia saputo fare e che voi possiate sopportare. » È poi la scuola dell'esperienza, l'attuarsi di speciali avvenimenti, il succedersi di nuovi bisogni, che man mano avverton la legge dei proprii difetti, degli errori e delle lacune; sicchè essa debba sentire il dovere di riformarsi.

Se dunque sia legale deliberazione, sia cioè per legge, che l'alterazione mentale dell'Agnoletti non possa esser considerata dai tribunali, non vuol dire che cotesta deliberazione sia giusta. La legge infatti è atto umano e cioè di un qualunque sovrano potere che ordina, regola, permette o divieta e condanna checchessia. Essa legge perciò sarà giusta od ingiusta a norma dei principii morali cui quel potere venne informandosi. La giustizia invece è fiaccola divina che accende nelle

menti e nei cuori quella morale virtù, per cui si rende a ciascuno il suo e il diritto se ne rispetta. Vedasi perciò come e di quanto differiscano tra sè la giustizia e la legge.

Pertanto sarà legalissima la sentenza pronunciata contro l'Agnoletti; ma ciò non toglie ch' essa sia proporzionalmente ingiusta, in causa specialmente della erroneità della legge. E della erroneità di certe nostre leggi troppo chiara e vergognosa prova ce ne somministrano alcune sentenze delle Corti di Assisie di questi giorni simultaneamente pronunciate, le quali sentenze offron la prova palpitante della erroneità delle leggi nostre, massime riferentisi alla istituzione dei giurati; istituzione, che, se non sia per essere e non sarà sempre erronea nelle sue manifestazioni, precede per lo meno e di molto il tempo suo. Due parricidii, questo dell' Agnoletti a Milano e quello della Maddìo a Livorno, vedremo come sieno stati giudicati e in senso contraddittorio all'essenziale giustizia puniti; mentre del pari, la Corte d'Assisie di Lecce assolveva e mandava libero un cotale, reo confesso (!) di furto di somma cospicua a danno del pubblico erario. Ma torniamo a noi, la Corte d'Assisie di Milano venne di fatto meno al proprio dovere inverso la giustizia e, in parte, per la erroneità stessa della legge. Vediamolo.

L' Agnoletti è o non è pazzo? Non è assolutamente pazzo allo stretto senso della parola, ma non è savio: è sibbene di quella intellettuale condizione che sta intermedia fra la pazzia assoluta e l' assoluta saviezza, e che, in certi momenti e sotto certe morali impressioni, può trasformarsi in accesso di assoluta pazzia. E qui rammenterò la giusta espressione del teste signor avvocato Mezzini, uomo di carattere altrettanto leale quanto libero, altrettanto franco quanto onesto, e che disse: *essere l'Agnoletti fisicamente e moralmente malato*. E piacquemi ancora — perchè persuadevami — la diagnosi di *pazzia morale* nell'Agnoletti, applicatagli dal chiarissimo dottor Verga, maestro di color che sanno in fatto di mentali malattie. Denominazione non arbitraria o nuova, siccome si è supposto dai sostenitori dell' accusa; sibbene adottata dalla scienza, e fin da lunga data inscritta nel quadro

nosologico delle psichiche infermità, e cioè riconosciuta, tra gli altri, dai due sommi alienisti *Pinel* ed *Esquirol*.

Se non che, essa diagnosi non poteva aver peso nella bilancia della giustizia, perchè non contemplata dalla legge, la quale non riconosce per gli atti suoi se non che quattro specie di mentali malori, e cioè l'*imbecillità*, la *mania*, il *morboso furore*, la *forza irresistibile* (!?). Or bene: se le tre prime delle anzidette qualificazioni possan escludersi nell'Agnoletti, io credo non sia così della quarta, presa alla lettera e a peggio andar delle cose; quantunque sia ammissibile in esso, o non possa positivamente negarsi la possibilità d'altra specie di mentale alterazione, o non possa escludersi il dubbio anche solo d'una transitoria esistenza dell'alterazione preaccennata.

Vorrei si esaminasse attentamente l'Agnoletti da un frenologo. Che se, a proposito, sia stato bene rigettarsi, in massima, dai tribunali le dottrine di Gall quali controprove della tendenza di taluni individui, a certe passioni, non che a certe predisposizioni al delitto e alle mentali infermità, è ingiusto non debbasi fare alcun calcolo di esse dottrine, in ispecie dal medico-forense, cui, per poter dire di avere agito pienamente bene nel proprio ufficio e di avere coscienziosamente adempiuto al suo mandato, tocca di esaminare le cose — mi si passi la frase comune — per tutti i lati e in tutti i sensi, dato mano e luogo ad ogni indagine fattibile, per avvigorire d'ogni controprova od anche semi-prova la prova, d'ogni dato accessorio il dato principale, avvalorati poi con tutti i possibili secondarii i primarii indizi e gli argomenti. Nè si badi se sfugga di bocca all'orator della legge *non intender di dar valore alle perizie mediche*, e massime quand'egli così esprimasi per rapporto ai periti a difesa, i quali, a quanto pare, egli riguardava altrettanti avvocati difensori. Ma questi non essendo come quelli vincolati da giuramento, ponno sì, in atto pratico, e per compiere al dovere di difesa voluto dal diritto naturale e dall'umana carità, trovarsi nel caso di argomentare contro l'essenza intima dei fatti. Il loro ministero così permette, ed ecco perchè non son chiamati a giurare. Ma non è altrettanto del perito come non è del testimonio. Il perito medico-legale,

colle parole « giuro di bene e fedelmente procedere nelle mie operazioni (1) e di non avere altro scopo che quello di far conoscere a' giudici la pura verità » volute dall' articolo 298 del Codice di procedura penale; ha giurato di ragionare e di giudicare in nome della scienza, la quale, per esser tale, debb' essere, in massima, verità positiva o ragionevole. Potranno insorgere discrepanze di pareri, potranno emergere giudizi contrari nei periti; ma, in questo caso, il voto della maggioranza, come in altre tante quistioni, deve decidere. I periti non denno guardare da chi sieno stati chiamati a studiare, a giudicare, se dall' *accusa* o dalla *difesa*. Il giusto deve inspirare i periti, guidar li deve il vero.

Cinque furono i periti medico-legali nel processo Agnoletti: io appunto non bado se chiamati dal fisco o dall' accusato: vedo soltanto innanzi a me cinque sacerdoti della scienza, i quali secondo le loro convinzioni denno giudicare. Due escludono l' alterazione mentale e tre l' ammettono, ed uno di questi, il Verga, alienista di bella fama, il cui voto doveva aver un peso morale ben considerevole nell' animo di chi doveva giudicare. Dunque vincer la dovevano questi tre ultimi. Ma..., mentre la legge, e con impudico errore, nega influenza effettiva al voto dei periti, agli apostoli della scienza, ricusar non la potevano nè dovevanla i signori giurati, i quali, appunto perchè rappresentanti l' opinion pubblica, erano in dovere di coscienza dedurre il proprio giudizio dalle conclusioni della maggioranza dei periti *probatae artis et fidei*; e d'arte provata e d' onesta fede hanno ben diritto di essere ritenuti e stimati i dottori Griffini, Biffi e Verga. E tanto più i giurati dovevano così operare di conseguenza, in quanto che uno dei periti fiscali, dopo d' aver negato ogni specie ed ogni grado di pazzia nell'Agnoletti, invocò a favore di lui le circostanze attenuanti. E perchè? Per quale motivo esso perito poteva dimandarle? Uomo onesto, fedele al giuramento, egli adunque agiva con coscienza. Non era questo il caso di pregare gratuita pietà: non lo poteva per obbligo stesso del proprio isti-

(1) Nella parola *operazione* la legge intende *esame*, *studio*, ecc.

tuto; imperocchè, chiamato a studiare e a giudicare imparzialmente, non poteva nè doveva favorire o danneggiare nè l'accusato, nè la giustizia. Dunque cotesto perito era, difatto, il quarto contro uno, che conveniva *essere nell'Agnoletti il diritto di scemamento di responsabilità del reato*. Oh! quanto con le seguenti parole ben ne insegna a proposito quella gloria italiana, dirò anzi europea, medico-legale che è il Puccinotti. « Ogni qual volta — ei dice — oggi siavi bisogno d' un referto giuridico sullo stato della mente di un individuo, ogni qual volta s'abbia a giudicare se questo medesimo stato della mente attenui, modifichi o distrugga le conseguenze legali di un' azione, sia relativamente al *gius* civile, sia al criminale, *i soli medici sono al grado di dirigere il giudizio de' magistrati*; e quelli poi lo sono a preferenza degli altri, i quali, ad un lungo studio della psicologia applicata, unirono la pratica negli ospizii degli alienati, dirigendo e restituendo al pristino stato i disordini delle facoltà della mente. »

E qui mi è d' uopo e dovere di protestare avere io così ragionato del contegno e dell'opera dei due periti ad accusa, presa la supposizione ch'essi, per teorica e per pratica *psichiatra*, meritino il vanto di degni competitori degli altri tre periti; non dissimulando il dubbio che, in onta a tutto ciò che la scienza addimostrerebbe in senso opposto a quello da loro espresso, abbian forse un poco troppo *ex cathedra* sentenziato.

III.

Descuret assicura *essere le passioni il preludio della pazzia*. Ebbene! Quali e quante passioni sono nell'Agnoletti predominanti, e in quale possanza, ossia intensità d'azione? Sono molte: le più gravi anzi e pericolose.

Inoltre; chi è Achille Agnoletti? Il figlio — direi io pure — di padre pazzo, dapprima pazzo morale e poscia anche fisico; dappoichè, sopraffatto da encefalica emormesi, finì con tutte le parvenze ed i fenomeni di alienato di intelletto e decisamente di pazzo. Achille Agnoletti è figlio di madre isterica per eccellenza. Di più è nipote di due pazzi, perchè tali furono provatamente e morirono in manicomio l'avo materno ed una

paterna zia. Dunque egli deriva da due rami di parentela, che ebbero parenti consanguinei pazzi, ed anzi la madre di lui derivò da padre pazzo. Cotalchè se da un lato l'*isteria* è per sè stessa malore che può degenerare ben sovente in manìa assoluta, anche trattandosi d'individui scevri affatto di predisposizioni gentilizie alla pazzia; dall'altro lato, la pazzia gentilizia può facilitare e determinare l'isterica infermità; onde poi, cotal forma morbosa nella signora Cicognari, madre dell'Agnoletti, fosse da reputarsi in lei assai più grave ed allarmante di quello che in altre donne; dipendesse pure immediatamente da lesione organica della matrice. La statistica delle misere mentecatte darebbeci ingente cifra della causa della loro mentale malattia da vizi organici dell'apparato generativo. Ciò pertanto che sarebbe stato *semplice* ed assolutamente *accidentale* in altra donna, poteva presentarsi, sotto un certo rapporto, *complesso* e *conseguente* nella madre dell'Agnoletti. Presenta adunque doppia importanza cotesta derivazione gentilizia di lui.

Chi ha conosciuto giovanotto l'Agnoletti, dovè notare in esso i seguenti stravaganti fenomeni. Presentavasi in conversazione e vi siedeva irrequieto, sempre dimenandosi nelle spalle con movimenti talvolta di subsulto, gesticolando di quella insensata maniera che, nel malato, per esempio, di febbre tifica ad alto stadio, chiamerebbesi *carpologia* — discorso colle mani — e, tratto tratto improvvisamente, ma in modo rimarchevole da tutti gli astanti, portava le mani alla testa mandandone i capelli all'indietro, come se altrimenti acconciati lo infastidissero: movimenti tutti che n'esprimevano il carattere al sommo nervoso e strano, e tale che da parecchie persone venivano apostrofati quali movimenti di chi *non abbia*, come suol dirsi, *tutto il suo giudizio*. L'occhio stesso e la maniera dello sguardo dell'Agnoletti avrebbero impressionato Lavater, qual occhio e quale sguardo che non erano dell'uomo sereno d'intelligenza. Dunque nell'Agnoletti erano per tempo fisiche anormalità, che potrebbero prestabilire certi prodromi dello stato sua mentalmente alterato, mentre facevan risovvenire della suo fisico-moralmente morbosa origine gentilizia. Ma mi si noterebbe ad avviso: *egli ha zii e sorella che pazzi*

non sono! Non son morti ancora, osserverei, ben guardandomi Iddio ch' io pronunziassi un mal augurio. Se non che, tornando all' attualità delle cose, domanderei: a che varrebbe il fatto di non essere pazzi gli zii e la sorella? Quel medico legale cui prendesse vaghezza di giovarsi di cotesta circostanza per escludere nell'Agnoletti la predisposizione gentilizia alla pazzia, farebbe mostra di non essere medico nè di scienza nè d' esperienza, perchè non avrebbe conosciuto od avrebbe obliato la dottrina clinico-fondamentale delle individuali *idiosincrasie*. Altrimenti saprebbe che, ereditato un seme gentilizio morboso identico da tre, da sei, da dieci figli, occorre che la costituzione organica individuale si presti *terreno adatto* a coltivar quel seme, e che inoltre a questo terreno, atto alla fecondazione di quel seme morboso, concorra una causa occasionale che quella fecondazione determini.

E valga l'esempio di sei individui, figli dei genitori medesimi, uno dei quali, il padre, tubercoloso già da tutto il tempo in cui generò que' sei figli. Due soli di questi ricevon la trasmissione del morbifero elemento; gli altri ne nascono privi affatto. Dei due così sfortunati, uno lo è più dell'altro; imperocchè sorte da natura cotale tela organica da prestarsi a meraviglia alla fecondazione del seme tubercoloso, il quale non tarda a manifestarsi e ad esser letale, in causa di una costipazione che si trascurò o che fu mal curata; mentre nell'altro originariamente sfortunato fratello, cotale circostanza occasionale non si verifica mai, onde così, e per essere stato dotato naturalmente di un più robusto organismo, di un temperamento più sano dell' altro, muore longeve e di tutt' altra malattia in fuori di quella di cui aveva ereditato il seme gentilizio. Ciò che in questo rapporto avviene del *fisico*, accade del pari del *morale*. A cotesti fatti pratici non può avervi medico di sapere e di coscienza che possa onestamente negare: chè al contrario, nè sarebbe veramente scienziato, nè medico onesto. Raffrontiamo.

Abbiamo adunque Achille e sua sorella. Questa di buoni istinti e di migliori tendenze, per temperamento calma, per abitudini ordinata, per sentimenti amorevole, per pensare logica, per propositi coerente, non prestasi punto a provocare

in sè lo sviluppo del seme gentilizio della pazzia. Achille invece, d'istinti non buoni e di tendenze cattive, cresciuto da un' educazione (1) falsa che mal ne informava il cuore, da ignoranza che ne viziava la mente, irascibile di carattere, instabile nei proponimenti, predisponesi bersaglio delle passioni più prepotenti e tiranne, lanciato a un tratto nel gran mondo padrone di sè e dispotico di ingenti ricchezze, che si fa a godere con quell'avidità, per non dir frenesìa, che suol sentire chi fu tenuto fino a quel momento alla catena qualsiasi, d'una assoluta o relativa, ma per essolui grave disciplina; rendesi ben di presto schiavo di passioni simultanee, la scioperatezza, il lusso, lo sfarzo, la vanità, l'orgoglio, l'ambizione, la manìa delle collezioni e delle arti, l'amore, la gelosìa: sì, la gelosia, per soppruppiù! Ebbene! con tutto cotesto corredo di potenze eccitanti, con tutte queste cause occasionali, morbose prepotenti, il seme gentilizio della pazzia, rimasto fino ad un certo tempo e a certa quantità, latente, si fa gestante in Achille Agnoletti; e s'egli non arrivi al grado di poter essere scentificamente riconosciuto e giudicato in quella siffatta condizione, se per ciò non possa essere ritenuto e giudicato pazzo; debb'essere però scientificamente valutato per cotal uomo, la cui mente e le facoltà di essa sieno ben tutt'altro che mente e facoltà normali.

Se poi fuvvi caso facile e adatta persona che, con probabilissimo successo avrebbe potuto simular la pazzia, Agnoletti era quella. Il non avere profittato di cotesta, per essolui, ventura, mi vale già il novanta per cento della sua reale alte-

(1) Qui, considerandomi esclusivamente come se fossi perito medico-legale che avesse preso il giuramento di dire *la verità*, non prenderei a prestito la dichiarazione che Achille Agnoletti fosse odiato dal padre. Se non debbasi attribuire gratuitamente una colpa ad un vivo che può difendersi, tanto meno lo si debbe ad un estinto. Il padre dell'Agnoletti non avrà saputo rinvenire mezzo migliore che la disciplina militare a frenare e a domare il carattere cattivo e strano del figlio; ma fu ben tutt'altro che padre snaturato. Ciò posso accertare, attinta a buona e sicura fonte la storia di lui.

razione d'intelletto. Ed in vero: cogli esempi di tutta la sua vita avrebbe potuto avvalorar le circostanze della morbosa origin sua e, così, il dubbio ch'egli avrebbe fatto nascere sul conto di esser pazzo, tramutarlo in fede pubblica che pazzo ben fosse. Come abbiamo i casi di chi per un interesse o per un altro dissimula la pazzia, così si contano delinquenti che invece la simulano per difendersi ad essere assolti o trattati con minor pena. Agnoletti, al contrario, non profitta di questa congrua circostanza, rimane invece passivo; cosicchè presentasi e assiste al dibattimento e vi interloquisce dimostrandosi francamente e nettamente qual'è e si sente; sta in carcere quieto e tranquillo e tanto, da caratterizzar cotale tranquillità per quella certa indifferenza, la quale non conoscendo emozioni di sorta a qualsiasi commovente riflesso, costituisce la indifferenza di chi non possa più ragionar serenamente, di chi più coscienziosamente non senta; la indifferenza insomma d' un più o meno mentecatto. Cotalchè sensibile soltanto residualmente alla corda dell' ambizione, tuttora difatti oscillante, perchè non anche pazzo del tutto (dacchè poi l' ambizione è potenza al sommo grado sentita da certa specie di aberrati o di pazzi assoluti) ostenta tranquillità nel dibattimento, intendendola pazzamente qual merito a vanto; e solo mostrasi agitato, o bieco, o minaccioso, quando l'ambizione propria egli sente offesa dagli sguardi dispregevoli e dal mormorio degli spettatori. E più che da pazzo fa pompa di tranquillità in certi momenti supremi, attestandola allo stesso presidente della Corte; mentre appunto perchè non del tutto pazzo, sibbene in preda a mentale esaltazione, egli allora mentiva e pazzamente mentiva. E se di spesso nei pazzi assoluti, molti affetti e molte passioni rimangon attive nei loro lucidi intervalli, tanto più ordinariamente ciò si osserva in chi non sia pazzo del tutto. Ed a proposito, sarebbegli tornato a conto quel contegno di cui diede esempio? se fosse uomo ragionevole e scaltro non lo avrebbe compreso dannoso e di molto dannoso alla causa sua, perchè contegno che gl'indisponeva contro e tribunale e uditori? La stessa indifferenza che dimostra, condannato già a dura pena a vita (la qual pena sotto un certo aspetto è mille volte peggiore della pena capitale) non è in-

differenza di aberrato che non comprende l'importanza tutta di ciò ch'egli ha commesso e di quanto sarebbesi meritato e lo aspetta? Ma torniamo indietro di qualche passo.

La premeditazione al delitto e lo studio di scampare l'arresto sarebbero, non potrei dire prova, ma dati sufficienti per escludere in Agnoletti qualunque specie ed ogni grado di mentale aberrazione? No; imperocchè anche gli accessi di aberrazione mentale vanno di sovente soggetti al periodo più o men lungo dell'*incubasione*. Infatti, agitato da cento pensieri tristi, commosso da passioni varie, coltiva l'idea dell'omicidio e del suicidio, e in essa va *fissandosi* (e per quali motivi lo vedremo in appresso) fintantochè pone in atto il progetto in quel momento appunto, onde quella sua febbre morale era ad acme pervenuta. Un medico che avesse potuto sentire in quel momento il polso ed il cuore dell'Agnoletti, avrebbe senza dubbio constatato la febbre nervosa, la quale avrebbe trovato semeiotica prova di sè nell'impronta della faccia dell' attore sconsigliato, delirante e demente.

Un bagno a temperatura negativa, ed anzi di 4 gradi sotto 0, come avrebbe agito poderoso rimedio per un pazzo, riuscì tanto più curativo per l'Agnoletti, colpito, dirò qui, da quella specie di *febbrile esaltazione* che cita il Casper (1), la quale dalla Corte suprema di giustizia di Prussia, mediante un manifesto del pubblico ministero, e riconosciuta l' insufficienza del § 40 del codice penale, venne ammessa come modalità del paragrafo medesimo, per trovar mezzo legale e giusto di scemare, in caso, l'imputabilità di un accusato. Questo fatto valga ad ammaestramento dei legislatori italiani.

Rinvenuto l'Agnoletti dal *parossismo*, egli fa ciò che conosciamo per isfuggire alle ricerche della giustizia, mentre i suoi propositi antecedenti, l'avere cioè lasciato la maggior parte del danaro all'albergo, l'avere mandato alla moglie la lettera in tempo, che avrebbe potuto bastarle per sommuovere, con buon successo, tutta la città in cerca di lui forsennato e del figliuoletto innocente, e scongiurare quella tragedia; provano

(1) Vedi *Manuale pratico di medicina legale*, vol. II, p. 280. Torino, tipografia Botta, 1858.

ch'egli era, in forza di febbrile esaltazione, deciso di suicidarsi; ma che, rimedio a quella febbre il bagno ghiaccio, di alcun poco e remittentemente lo rinsavì e a sufficienza per sentire e satisfare all'istinto della propria conservazione, forte esso pure in quei pazzi assoluti che non sono maniaci per suicidio. Un impassibile calcolatore non avrebbe tanto ascoltato quell'istinto, perchè, nel caso suo, doveva ben presagire che, per le leggi internazionali vigenti, aiutate dalla fotografia, 99 su 100 avrebbe patito l'estradizione. Un freddo speculatore, vano ed ambizioso, sarebbesi suicidato dopo il crudele misfatto, piuttostochè sopravvivere all'esecrazione popolare ed all'infamia, costretto subirle alla berlina di un giuridico pubblico dibattimento.

Si vuole l'Agnoletti calcolatore impassibile, anzi positivista, eppoi, vano ed ambizioso dilapida i propri averi! Esaminiamo imparzialmente la cosa.

L'uomo che non sia pazzo è perciò al possesso della ragione. E l'Agnoletti agiva con ragione vera dilapidando le proprie sostanze e quelle pure della moglie, per poscia in dì non lontano e ancor giovane rimaner miserabile? Che forse mancavagli rendita sufficiente per appagare le voglie sue, i suoi capricci? Cotesto eccesso di dissipazione vale per me un'altro fenomeno di mente inferma. Ci ricorda il Puccinotti, nelle sue auree lezioni di medicina legale, come gli antichi ateniesi ed i romani si servissero di leggi uguali per trattare in fôro gl'imbecilli, i furiosi e i *dilapidatori*, ritenendo questi alterati siccome quelli malati d'intelligenza.

Furonvi e sonovi pazzi assoluti che scrivono egregiamente in poesia e in prosa. Che dunque di straordinario se l'Agnoletti abbia scritto discretamente bene alcune lettere? Gli è appunto da una di coteste lettere ond'apparisce la stortura di mente di lui, perchè servesi di una *pazza filosofia* a coonestare il proprio orribile divisamento. Pretendeva farla da filosofo e si espresse da pazzo.

Se tante volte basta una passione a sconvolger la mente di chi non aveva predisposizioni gentilizie alla pazzia, basteranno e provocheranno ben facilmente cotal effetto molte passioni insieme operanti, e tanto più effettivamente su di un

soggetto in cui sono innegabili coteste gentilizie predisposizioni. L' Agnoletti, se non vittima, fecesi schiavo di molte passioni. La vanità, l'orgoglio, l'ambizione, la scioperatezza, l'ira, il lusso, lo sfarzo, la mania delle collezioni e delle arti, poterono in essolui a promuovere e a stabilire un carattere mobile, agitante, irrequieto, sospettoso, incontentabile, intollerante, minaccioso ed irruento, da valere a corrompere gl'istinti, ad imbestiar le tendenze, da moltiplicar i bisogni, da pervertire i sentimenti, e tutto codesto male trovato in essolui l'organismo *ad hoc* per allignarvi; dappoichè la ragione subìva la signoria d'una mentale morbosità. Che se erano ancor sovrabbondanti quelle passioni a far dell'Achille Agnoletti l'uomo morale sinteticamente qui descritto; due altre passioni a ciò concorrevano influenti tanto più, l'amore e la gelosia. Dell'amore non parlo; imperocchè, cotal sentimento, elevato a grande potenza, vennesi constatando dagli esimii difensori di lui.

Della gelosia voglio dire, di questa passione compromittente, tanto favoritrice della pazzia, e che duolmi non sia stata nel processo considerata. E sì, che, a modo mio di vedere, traspare chiara e quasi non dubbia nell'Agnoletti.

S'egli non fosse uomo di mente infermiccia, avrebbe potuto pur valersi della sentita gelosia per difendersi, senza punto adombrare la purezza della donna sua. Egli sì, sentì la gelosia, ed aberrato d'intelligenza, la sentì altrettanto gratuita quanto violenta e disperata. Sì, Agnoletti fu geloso, e razionalmente lo proverò.

L'amore confina con la pazzia: fisiologi, psicologi e moralisti non posson negarlo, perchè son essi che ciò ammettono; mentre *ab antiquo antiquissimo* i mitologi dissero anzi l'amore fratello della pazzia, perchè quello e questa figli della stessa madre. Agnoletti, (quantunque a modo suo speciale) amava assai, amava per sentimento, ma fors' anche per ambizione; imperocchè la sposa sua univa tutto che lusingar poteva ed appagar doveva l'amor proprio d'un uomo ambiziosissimo.

Cotesta donna chi sa di quanti fu ed è il desiderio, il sospiro, senza al certo che essa operi attivamente ad accendere l'uno, a strappare l'altro. Ma è una signora che visse in so-

cietà e non in un convento; epperciò, facendosi vedere al teatro, al passeggio, alle danze, come sarà avvenuto, avrà involontariamente destato, e chi sa in quanti, invidia verso il possessore di lei. L'ambizioso, e pazzamente innamorato Agnoletti avrà sentito *questo possibile evento, se non anco gli sia parso vederlo in azione;* sempre passiva la moglie sua. Ma egli è innamorato pazzo di essa — che ben meritava sorte diversa — e se mai fosse che egli potesse e dovesse ricordare di averla ottenuta in isposa contro voglia di lei, deve provar più forte la gelosia (sempre più pazza consigliera ed eccitatrice in esso lui della mentale aberrazione) man mano che s'accorga di alienarsi la stima e l'affetto della moglie. Epperciò egli continua ad esserne innamorato e a divenirlo sempre di più in ragione del progressivo ben giusto raffreddamento di essa per lui; raffreddamento che poteva essersi anche in disprezzo, non a mal diritto tramutato. Si pesi bene cotesto fatto in un ambizioso innamorato.

Circostanze pressanti e supreme voglion la separazion personale tra esso loro. Agnoletti si dispera, perchè (troppo tardi) guarda l'avvenire. È adesso che la sua morale alterazion di mente prenderebbe la forma di *pazzia ragionante,* forma pure ammessa dai più celebri alienisti, e, neppure questa invenzione od arbitraria denominazione del Verga (1).

(1) Si potrebbe negare che molti pazzi, e pazzi di certa modalità di fronte alla manìa assoluta, non abbian fatto acutissimi progetti di una tal cosa o di una tal altra, e li abbiano eseguiti: come pure abbiano composto operette commendevoli, letterarie e scientifiche? Mi si raccontò una volta da illustre personaggio a Bologna, che l'avvocato Radisfini, ospite nel manicomio di quella città (allora putrescente carcere e non casa di pazzi) aveva composto un bellissimo codice civile durante la sua permanenza nello spedale de' pazzi. Sicchè potevasi ben dirlo affetto di *pazzia ragionante.* Quante cose e qualificazioni che sembrano paradossi, sono cose e qualificazioni di tutta proprietà. In alcuni pazzi la perdita della ragione è assoluta, vale a dire decisa e continua, in altri è temporanea: gli è appunto in questi, in cui si giudica di smarrimento e non di perdita assoluta di ragione. Dunque si rise del *risus abundat*......, con quello che viene a seguito del-

Pertanto l'Agnoletti già vede libera la sua donna e sa di non potere più avvicinarla. Ella, per certo, non si ritirerà in un eremo a viver solitaria; ma resterà in mezzo alla civil convivenza ed anche suo malgrado dovrà pur conversare con questo e con quello, incontrerà pure la simpatia di qualcuno come di qualcuno concepirà simpatia essa stessa, alla perfine bisognosa di conforto o di consiglio. Chi conosca il cuor umano potrà di leggeri persuadersi che, donna bella, sensitiva, corteggiata, amata da uomo a lei simpatico e di lei curante, finirà — ci vorranno settimane, mesi, anni, — ma, accorgendosi e mano mano sentendo, da un lato il vuoto, dall' altro la sventura del cuor suo, finirà, dico, per riamare, mantenendosi ancora esemplare e rara eccezione, salda cioè ne' propri, allora quasi tiranni doveri, pura pertanto e, a modo di dire morale e religioso, incontaminata. Tutto cotesto ragionamento deve aver fatto l'esaltato Agnoletti; ma forse non con tanta nobiltà quanto io n'abbia voluto e dovuto usare, in ispecie nell'ultima parte di esso.

In una mente sana e in quel punto freddamente pensante, in un cuore esclusivamente e volontariamente perverso, malgrado tutti i torti precedenti e l'attuale disperazione per non veder riparo alla bisogna, sarebbesi di subito sviluppato il desiderio e presa la deliberazione della vendetta; ma d' uua vendetta immediata su chi era cagione dei mali di lui, d'altronde in fatto, meritati. Ma invece egli, di un certo grado pazzo morale, che pensa, che fa? Innamorato, gli si avvelena l'anima prevedendo un dì caldo per altri il cuore della sua Teresa: geloso freme, e, vedendo inevitabilmente il triste vero innanzi agli occhi suoi, si agita, si amareggia, *si esalta febbrilmente* e, già debole ed inferma, la mente si sconvolge di più, si altera, fantastica terribilmente ed ammala al sommo grado. Succede allora la lotta della predisposizione morbosa gentilizia alla pazzia, od anche del malore mentale effettivo colla ragione, e, siccome in caso di febbre ordinaria intermittente, sono qui vicendevoli padroni del campo intellettuale,

l'adagio latino, quando alla Corte d' Assisie di Milano, si udì la diagnosi scientifica di Pinel e di Esquirol, *pazzia ragionante*.

ora il parossismo ed ora l'apiressia od anche solo la remittenza. L'Agnoletti frattanto percorse tutta la fase del suo malore al cui più alto stadio pervenne dall' essersi preso, da predisposto gentiliziamente alla pazzia, ed arrivato alla pazzia gestante; da questa, sviluppatasi di natura morale, come la chiamarono Esquirol e Pinel, a quella di *forma ragionante* come la dissero i suddetti; o *lucida*, come la volle Trélat (1); fino ad aver toccato *la febbrile esaltazione*; e così patito cotesto corso di mentali condizioni morbose, esaminato e conosciuto vano, perchè tardi, ogni rimedio, ogni proposta inaccettabile, ogni promessa non credibile, perchè fin la preghiera non sarebbe più ascoltata. Altro non vede innanzi a sè che il raffreddamento, il disprezzo della moglie, a modo suo, tanto amata. È allora appunto che, invece della vendetta, di cui avrebbe concepito l'idea e architettato il *modus agendi* l'uomo cattivo di mente sana, ad Agnoletti *febbrilmente esaltato* balena il pensiero all'anello di congiunzione fra sè e la donna amata, Carletto; talchè, pazzamente fantasticando in mille modi tristi sull'avvenire del figlio, pazzamente decida troncarne in sul mattino la vita, deliberando il giustamente detto *doppio suicidio*; causa morale la esaltazione febbrile, la quale mercè il fuoco dell'amore, della gelosia e della disperazione, di tanto ammala quello spirito, da condurlo al punto crudele (senza ragionevolmente sapere che si faccia), di distruggere con sè l' oggetto il più caro, a compiere, in una parola, ciò cui solo una mente inferma può prestare incitamento, risolutezza e materiale aiuto.

Le stesse cause morali, val a dire i medesimi qui descritti affetti, in individuo di mente sana e di forte tempera d'animo non avrebbero prodotto le tristi conseguenze verificatesi; sibbene la vendetta diretta, se non anco la coscienziosa ammenda. Che se poi mi si osservasse *essere per cotal modo scusabili tutti i parricidii*, proverei che no. L'Agnoletti presenta un'eccezione, perchè deriva da parenti pazzi e perchè le passioni da cui è dominato, valendo scientificamente il preludio della

(1) Tutte cose osservate opportunamente dal chiarissimo Verga, nella sua lettera al *Corriere di Milano*.

pazzia, tanto più facilmente ne la sviluppano in essolui, perchè n'ereditò la predisposizione gentilizia, e perchè d'altronde patì il cumulo suddescritto delle tante cause determinanti. Di più, la storia della sua vita morale è tanto ricca di strani episodii ed è malmenata da tale condotta, che ben la dipingono vita d'uomo più pazzo che savio, non pazzo buono come tanti ve n'hanno; ma pazzo cattivo come tanti altri si contano.

Mi è d'uopo concludere e medico-legalmente concludere. A ciò fare ritornar devo sulla premeditazione dell'Agnoletti al misfatto. Ed io lo vedo premeditarlo pazzamente, perchè deliberava accompagnarlo col suicidio; ed ecco la controprova per cui debba per pazzo, a un certo grado, giudicarsi. Ed in vero: tanto i moralisti quanto i legislatori ritengono atto di pazzo il suicidio, perchè gli uni consigliarono concedere sepoltura in luogo sacro al suicida, cui un tempo non era ivi consentito; e gli altri non lo puniscono, perchè ritenuto attore irresponsabile perchè malato di mente.

Amava o no il figliuolo suo Achille Agnoletti, predisposto alla pazzia per derivazione gentilizia e cresciuto a stranezze, che colla pazzia confinano, e dominato da passioni che ne sono il preludio? Si lo amava; tutti ne convengono. Ed ecco un caso di connubio tra l'amore e la mentale aberrazione. Ebbene! quand'egli medita e pensa di uccidere il figlio, comincia in essolui l'incubazione dell'accesso morboso mentale e cioè ne comincia l'ascendente parabola; quando se lo conduce seco per annegarlo e morire con lui, l'accesso è già entrato nel periodo di parossismo; quando lo uccide l'accesso è già al culmine pervenuto; quando poi (più rapido verso la cessazione che non fosse dall'invasione all'acme) ben presto declina; declina e si risolve per l'azione dell'acqua fredda, anzi ghiacciata, la quale in generale, mentre ad ordinaria temperatura è rimedio direi quasi specifico contro l'accesso della assoluta pazzia, a temperatura tanto bassa se non avesse trovato in quell'umano organismo l'azione dinamica antidotaria, in questo caso la febbrile esaltazione, espressa dall'alterazione della mente, avrebbe finito per ammalare e di molto reuma-

ticamente qualsiasi anche più robusto individuo. Avanti ancora.

Abitualmente emorroidario e atrabiliare l'Agnoletti, ecco da ciò il disquilibrio e l'alterazione morbosa umorale in esso; disquilibrio e alterazion conseguente di funzioni animali in lui, predispostovi. Giovane ancora egli è calvo, e lo è, si assicura da medico valente, in causa della quantità di ghiaccio applicatogli alla testa, e quello venne applicato in causa di spesse ricorrenti cefalalgie. Dunque quel cervello di uomo predisposto alla pazzia patì fisicamente e per lungo tempo. Era dunque il viscere in cui siedono, a volta propria, ragione e pazzia, che soffriva. Ed esso cervello dapprima patì solo fisicamente; ma poscia, e per la più volte citata predisposizione e per un cumulo di passioni dominanti, di contrarietà e di patemi, fecesi ad ammalare ancora animalmente, non trovato nell' organismo e nel morale di quell' uomo *reagente* alcuno, valevole a scongiurare così luttuosa catastrofe, perchè appunto, nè retto senso morale, nè cuore educato, nè bontà, nè fortezza d'animo esistevano.

L'Agnoletti adunque, in faccia all'essenziale giustizia non è del tutto responsabile del suo reato. Per adattarmi a quanto prescrivon le nostre leggi, e valendomi del metodo analitico eliminativo, come usasi in medicina per venire ad una diagnosi che immediatamente non si appalesa, esaminerò la cosa meco stesso.

L'Agnoletti è imbecille? No: è maniaco? Se mi si chieda se lo sia *assolutamente* e *continuamente*, dirò no: se mi si domandasse se lo sia relativamente e ricorrentemente, risponderei, sì: e in cotale contraddistinzione dovrebbe convenire la legge. L'Agnoletti fu sopraffatto da morboso furore? No: da forza irresistibile? Sì: per contentare *ad literam* la classificazione della legge, dirò l'Agnoletti tratto da un certo importante grado di cotesta forza a delinquere, onde non sia del tutto responsabile del suo reato. Di contro l' assolutismo della classificazione legale delle mentali morbosità, potrebbe il perito medico-forense profittar di dimostrare l'esistenza di una di esse morbosità classificate, e dimostrarne la esistenza nel suo totale quantitativo, e, detta scientificamente, nel suo

tipo; quando per lo contrario non esistesse la malattia se non che in parte ed a *forma* ristretta, rispetto il tipo medesimo. A ciò costringerebbe la legge, quando resti ferma a non ammettere vie di mezzo e graduazioni delle quattro predette assolute morbosità. E il perito medico-legale agirebbe così in buona coscienza dinanzi i principii cui s'inspirano le leggi divine e naturali, umanitarie e civilizzatrici. Imperocchè, quando da un lato sentisse la convinzione di una pazzia temporanea, non assoluta in un accusato, da ritenerlo per ciò non del tutto responsabile del misfatto commesso, e, malgrado cotesto vero, lo prevedesse per andare condannato come colui che ne fosse del tutto responsabile, e questo vedesse derivare dal non ammettere la legge vie di mezzo e graduazioni di sorta nelle malattie mentali fisicamente contemplate; egli allora, il perito medico-legale, incoraggiato dalla erroneità e dall'ingiustizia della improvvida legge stessa; in nome del diritto naturale e delle genti, si fa, se non possa dirsi ad ingannare la legge, ad eluderla in parte, valendosi della sottigliezza e del cavillo che prestangli le scientifiche argomentazioni per tentare così di provare pazzo del tutto chi solo in parte lo sia. E chi l'avrà siffattamente incoraggiato alla malafede e allo spergiuro? La legge stessa colle propria erroneità, col proprio assolutismo. E se quella ammette già graduazione d'importanza, nei casi, per esempio di ferite, contraddistinte in *assolutamente* o *relativamente*, *immediatamente* o *mediatamente mortali*, e ciò appunto per applicare, in senso di merito graduale, la pena; perchè non persuadersi di fare altrettanto rispetto le mentali infermità?

Che se poi la legge, e qui con tutta ragione, pensi che il pazzo del genere dell' Agnoletti, come tanti altri che sono rinchiusi in manicomio e altrettanti che se la passeggian liberi in mezzo all'umano consorzio, possa un dì, scontata la pena criminale, e solo come pazzo nuocere alla civile convivenza, alla pubblica sicurezza o ad altro; preveda il caso destinando che simili pazzi sieno poscia ospitati in apposite case di salute od ospizii manicomiali e finirvi naturalmente la vita; e, solo dietro consiglio e perizia di medici alienisti, i quali, dopo lungo esperimento garantiscano della guarigione e

della innocuità dell' individuo, questo sia lasciato in libertà. Siffatta provvidente misura impedirebbe ancora atti e giudizi di malafede, per cui un reo responsabile si liberi di tutta o di parte della propria responsabilità. Io per primo, mentre invoco, nel senso suespresso, giustizia verso un accusato troppo punito, perchè non considerato, siccome è, di qualche maniera e di certo grado aberrato di mente; chieggo però che delinquenti siffatti sieno poscia assicurati in manicomio. Negli Stati meglio governati, prima che un individuo sia riabilitato in società dopo la patita condanna, non è forse introdotto in asili di patronato, o da Società di patronato tenuto in rigorosa sopravveglianza, per istudiar bene se meriti la libertà assoluta e la tacita riabilitazione presso i propri concittadini? Non è forse a ciò che mira fra noi la legge del così detto precetto, e della sorveglianza dopo l'uscita del carcere?

Dato tutto ciò, siccome io sento, per vero, non emerge la prova che in questi casi le leggi nostre la sbagliano? La è così senza dubbio. Imperocchè, non badando al saggissimo avviso del fondatore precipuo della medicina legale, il nostro Zacchia che osserva a proposito: *Signa non sanae mentis varia in variis affectionibus atque diversis aegrotis existunt*, la legge contempla solo quattro specie assolute, anzi soli quattro tipi di mentale alterazione; mentre dovrebbe ben persuadersi che queste subiscono tante gradazioni di forma e d'intensità, che essa dovrebbe ammettere qual motivo, in caso, se non di togliere, di diminuire l'imputabilità di un accusato, autore provato o confesso di un misfatto. E così essa legge, informandosi meglio a civiltà ed a giustizia, come bene avvertiva il Puccinotti, dovrebbe in questi casi cedere all'autorità della scienza.

Ma! non si vuole pazzo l'Agnoletti, perchè, secondo il pubblico ministero, i periti medici ad accusa e i giurati, non apprestò mai precedentemente, secondo loro, segni di pazzia. Pagherò codesti signori con una sentenza definitiva di un sommo, cui debbesi riverenza e fede, e dopo d'aver loro consigliato di consultare a proposito le celebrità medico-forensi, li avvertirò (e i suddetti periti ad accusa dovrebbero saperlo, e in pratica medico-psichiatra dovrebbero conoscerlo) che l'il-

lustre Orfila dice: « *esistere tante volte la pazzia non co-*
« *nosciuta, e non essere conosciuta perchè l'alienazione*
« *mentale non è a cotal grado d'avanzamento da potersi rav-*
« *visare, od anche solo sospettare, essendo l'ammalato ignaro*
« *affatto dello stato suo* ».

Se adunque la legge non dà peso a questi fatti, non ascolta coteste autorità per riformare il sistema giudicativo, essa opera male. Che se poi tutto questo essa non valuti, valutar ben dovrebberlo i signori giurati e dimostrarlo nel loro verdetto, qualora la inabilità, o, ciò che non è possibile, la parzialità del presidente della Corte non ne intralci il responso, mercè la difettosa o mala formula dei quesiti.

E qui i signori giurati permettano che la saggia opinion pubblica si dolga del fatto, che, chiamati all'ultimo conciliabolo per votare il verdetto, ond' era previsione generale che avessero dovuto occupar molto tempo per istudiare e discutere sì grave cosa, su cui a tale estremo avrebbero consacrato alquante ore i più grandi luminari della scienza; quelli invece abbiano in pochi minuti deciso, prestando con ciò tutto il diritto a giudicare in esso loro, se non la prevenzione a danno dell'accusato, la leggerezza.

Oh! in atto pratico e in ultima analisi, è MENZOGNA, in questo caso, il motto: *La legge è uguale per tutti.* In Livorno, la Maddio, madre snaturata, non pazza minimamente, e per cui le resti tutta la responsabilità del meditato parricidio, la quale ebbe il cuore più tiranno e il sangue più freddo di quello d'un aguzzino da Sant'Uffizio, e per ciò di far bere a sorsi a sorsi, e per anni d'azione, la morte della propria figliuoletta, prestandosi quella attrice e testimone impassibile degli stenti e delle pene ch'essa madre carnefice procurava ed eseguiva; fu condannata dalla Corte d'Assisie a due soli anni di carcere, compreso il tempo trascorso prima della sentenza; e l'Agnoletti, traviato d'intelligenza e sopraffatto attualmente da febbrile esaltazione; il quale in poche ore medita, prepara e compie l'uccisione del figlio suo; l'Agnoletti, sotto l'usbergo della stessa legge di amministrativa giustizia, è condannato ai lavori forzati a vita. La Maddio è già riabilitata, e libera corre le contrade di Livorno a bravare il giudizio del pub-

blico; e l'Agnoletti sentirassi da dure esose catene eternamente avvinto, per morire o presto o tardi sotto la marca del galeotto fra i lavori forzati.

Che se, o signori giurati e signori giudici, vi prendeste a giustificazione del vostro operato, il fatto di non avere in questo caso (come avreste, a vostro credere, potuto) segnato col sangue il risultato del processo Agnoletti sui vostri protocolli, causa un vostro rigorosissimo giudizio ed una troppo severa sentenza; badate essere però una sproporzionata ingiusta condanna che v'inscrivete, della quale chiederannovi conto Dio e gli uomini, riserbandovi amaro rimprovero la storia.

II.

Le perizie. — *Impressioni del prof.* FRANCESCO CARRARA.

.... A dileguare tali perplessità ansiosamente si aspettava l'oracolo della scienza medica, e questo avevamo bene ragione di sperare che fosse tranquillizzante, poichè il Collegio peritico si componeva di cinque luminari giustamente famigerati per probità, esperienza e dottrina. Profani come noi siamo alla scienza alienistica, ed incapaci eziandio a nettamente comprendere la stessa tecnologia di questa arcana (e tuttora oscillante) dottrina, noi non potevamo presumere di valutare gli elementi delle induzioni dalle quali scientificamente avrebbe ciascuno di quei dottissimi determinato le sue conclusioni. Ma queste conclusioni ci sentivamo pure in diritto di apprezzare e di valutare con la semplice scorta del senso comune: avvegnachè non possa esservi una dottrina per quanto arcana ed inaccessibile all'occhio dei profani nei propri dati, la quale non debba poi risolversi in una formula ed in un ragionamento concreto che ognuno possa giudicare ed apprezzare col solo buon senso. Ma francamente diciamo che le conclusioni peritiche lasciarono nel nostro intelletto una grandissima perplessità e nell'animo nostro un ardentissimo desiderio. Ponendo da parte qualunque indagine puramente scientifica e tecnica, pareva a noi che ridotto in lingua povera il quesito

finale, esso dovesse stringersi in questo: *Ragionava o non ragionava l'Agnoletti quando si gettò nella Roggia Balossa col figlio?* Udimmo parlare di *manìa ragionatrice* e di *manìa morale*; ma incapaci come siamo di comprendere nettamente la realtà che si cela sotto certe formule, intorno alle quali non ci sembra che anche gli stessi tecnici siano perfettamente concordi, non ci occupiamo della formula, nè osiamo attentarci a formarne un giudizio o a discuterla. Sembra che i periti fiscali al tutto escludessero uno stato di allucinazione intellettiva: ma noi avremmo desiderato che quella opinione scientifica si concretasse in una formula pratica e volgare, accessibile a tutti: avremmo voluto in una parola che per dare al pubblico ed ai giurati abilità di convincersi se l'Agnoletti in quel fatale momento *ragionava bene* o *ragionava male* (poichè anche nel delitto pur troppo si ragiona non in senso morale ma in senso logico) ci avessero detto qual fu secondo loro il *ragionamento* dell'Agnoletti. Per il nostro corto vedere in questo *ragionamento* così concretato pareva dovesse cercarsi l'ultimo criterio per decidere se in quel momento il giudicabile era o no sotto un accesso più o meno intenso di pazzia, oppure nello stato ordinario di mente nel quale trovasi ogni uomo illeso nelle facoltà intellettive. Dottamente ed a lungo furono discorse le teoriche della pazzia gentilizia, ed analizzata la vita anteatta e la costituzione fisica dell'Agnoletti. Ma di qui a parer nostro non poteva trarsi che un elemento puramente congetturale; un grado maggiore o minore di possibilità o di probabilità dello accesso; la prova diretta, o esclusiva, o induttiva dell'accesso lesivo dello intelletto doveva, e deve sempre (come con grande accortezza osservò quel potente dialettico che è l'avv. Mosca) risultare dal *fatto* e dalle sue circostanze; in una parola dalla coerenza del mezzo al fine. Ce lo perdonino i signori Periti, ma noi legali chiamati a formarci una opinione non di una teoria, ma di un *fatto*, non dell'*abito* di un uomo ma di un suo *atto* isolato, non possiamo determinarci ad un giudizio definitivo tranne fermandoci sui criterii somministrati dall'atto medesimo guardato in sè stesso. Se un uomo col quale non ebbi mai nè relazione nè conoscenza si introduce in mia casa, si

impossessa del mio orologio, e tosto lo getta contro il muro, e lo lascia colà in frantumi, vengano pure cento periti a dirmi che quello non era pazzo, io non arriverò mai a persuadermi che colui agisse per fine di lucro o che agisse per fine di vendetta, e dovrò dire che fu vittima di un'aberrazione mentale. Ora qual fu l'*ordine logico* attribuito allo Agnoletti per desumerne in lui la presenza attiva della ragione e la piena responsabilità in faccia alla legge? Il volgo gridò che il suo *fine* era quello di estorcere denaro dalla moglie. Ma questa è una ciancia di volgo, adattabile alle minacce, repugnante ed assurda quando si vuole applicare alla strage. Non rimase dunque al concetto che nella mente dell'Agnoletti riconosceva la permanenza di un *ordine logico*, non rimaneva altro fine proponibile tranne quello della *vendetta.* Agnoletti odiava la moglie per la separazione e per il negato denaro: voleva farle scontare amaramente questi due fatti: voleva recarle immenso perpetuo dolore, e ferire con un' ulcera insanabile il suo cuore materno. Questo fu il *fine* dell' Agnoletti. A questo *fine* si coordina logicamente la strage del bambino. Ecco la unica tavola alla quale accortamente ricorsero. Con ciò si designava la causa del fatto e nel tempo medesimo si dimostrava la concomitanza al fatto del pieno e lucido stato della ragione. E certamente questa ipotesi rispondeva al suo scopo, ed era incriticabile nel punto di vista dialettico. Ma la sua base era dessa solida, oppure era anch'essa una congettura ed una supposizione! Quest' odio contro la moglie così ardentemente desiderata (e fosse pure desiderio fisico, ciò non muta la questione) era desso chiarito irrecusabilmente in processo? Anche ciò mi par dubbio, perchè nella scena di Galbiate dipinta come un attentato alla vita di Teresa, io propendo a ravvisare piuttosto lo accesso erotico di un marito respinto; intorno al quale le reticenze dell' Agnoletti (stranissimo contesto di brutalità e di delicatezza) non hanno permesso di trovar luce. Non avvenne egli che inconsapevolmente qui si intrudesse un circolo vizioso, dicendo che dovette agire per fine di vendetta perchè aveva il pieno uso della ragione e poscia dicendo che aveva il pieno uso della ragione perchè agiva a fine di vendetta? Ecco il mio dubbio: e questo dubbio non posso o eli-

minarlo o assodarlo se non ricorrendo ad argomenti esteriori alla scienza medica.

E qui torno a dimandare a me stesso: perchè (ammesso pur l'odio e il desiderio di vendetta) egli preferì la vendetta traversale alla vendetta diretta? Non vi erano alla vendetta diretta *ostacoli* insuperabili. Dalla vendetta traversale non emergevano *utilità e lucri* al colpevole; anzi se ne rasciugava perpetuamente la fonte e si chiudeva ogni veicolo di successione sperata. Dalla vendetta diretta potevano sperarsi prima o poscia notevoli vantaggi pecuniari. Della vendetta traversale era più grave, più certa, meno evitabile, meno modificabile la pena. Un uomo che calcola e che ragiona non può preterire da questi criteri quando la sua mente determinata in genere ad un atto criminoso si volge a studiarne il disegno e la forma.

E fermandomi sul calcolo della speranza di impunità, la quale è sempre il criterio decisivo quando vuol darsi ragione di un delitto premeditato, io dimando ancora a me stesso — siamo noi certi che lo Agnoletti si preordinasse ad evitare la pena del parricidio che andava a commettere? Ed in qual modo questo uomo si preordinava ad evitare la pena? Col far *restare ignoto* il delitto? oppure col *fuggire*? oppure col morire? Questo è il punto che a me pareva importantissimo, e che deve innanzi tutto essere prestabilito onde giudicare dei caratteri logici od illogici del ragionamento attribuito allo Agnoletti. Supporre che chi con matura premeditazione dispone ed eseguisce un delitto gravissimo, non abbia portato il pensiero sulla pena alla quale si espone e sui modi più probabili di evitarla, vale appunto supporre una aberrazione mentale. Il delinquente che premedita, o ha preferito la vendetta al proprio avvenire ed ha sfidato la legge e la pena, ed allora noi lo vediamo (frequentissimo caso) denunciarsi e consegnarsi da sè medesimo alla giustizia; e con ciò è logico e lo diremo vittima di una aberrazione morale e non di una aberrazione intellettuale. Ma Agnoletti non offerse il capo suo alla giustizia e per la stessa ipotesi dei suoi accusatori egli avrebbe posto ogni suo studio nello evitare la pena. Dunque dobbiamo formarci una chiara idea del modo col quale nei calcoli suoi egli avrebbe divisato di sottrarsi *alla pena*.

Forse col *tenere occulto* il delitto e il suo autore? Impossibile di tenere occulto il delitto ed il suo autore, con la lettera precedentemente scritta alla moglie e con la stessa forma data al delitto. Se Agnoletti avesse proceduto con questo ordine di idee egli avrebbe ben potuto risparmiarsi le lettere: simulare una passeggiata col bambino lungo il Canale: gettarvelo dentro; e poscia infingere una disgraziata caduta del pargoletto da alcuno di quelli scali o aperture che la riva del canale presenta; e poscia acclamando quando era tarda l'aita foggiarsi in attitudine di disperato per la disgrazia. Ma l'Agnoletti che verga la confessione del proprio delitto sopra una carta che invia alla moglie, e che forse le giungerà prima che il delitto sia consumato, no non può dirsi che abbia calcolato di evitare la pena tenendo occulto il delitto e il delinquente.

Forse calcolò sottrarsi alla pena mediante la *fuga* e la latitanza? Questo fu il suo secondo pensiero dopo la consumazione del reato. Ma è impossibile (assolutamente impossibile) imprestargli questo pensiero precedentemente al reato. Impossibile perchè con siffatto preordinamento alla fuga non possono combinarsi i pochi denari che aveva in dosso e sovra tutto quel suo gettare sè medesimo nel Canale. In tale preordinamento egli avrebbe spinto il bambino nell'acqua e poscia si sarebbe involato. Gettarsi nell'acqua valeva quanto ritardare necessariamente la possibilità di fuggire; e se si persistesse ad affermare che egli avesse calcolato salvarsi con la fuga dopo ucciso il bambino, quel suo rendere inabile la propria persona alla pronta fuga mercè la immersione sarebbe in sè stesso un segno diagnostico di perturbato intelletto. Se dopo la sua immersione si fosse spontaneamente presentato al pubblico lamentando una accidentale caduta, sarebbe nell'ordine logico dell'assassinio deliberato anche cotesto fatto; ma non si può connettere per questa via con la lettera precedente e col successivo nascondimento. Dunque il calcolo di Agnoletti nel rapporto al pericolo della pena non potè precedentemente essere nè quello di evitarla *occultando* il delitto, nè quello di evitarla ingannando la giustizia col pretesto di una disgrazia, nè quello di evitarla con una pronta e cautelosa fuga alla

quale la propria immersione portava impedimento e ritardo. Dunque Agnoletti dovette determinarsi al delitto e sfidare la pena nel preconcetto di evitarla col suicidio.

Su questo punto oserei dire di trovarmi tranquillo; che cioè Agnoletti divisasse uccidere sè col bambino: che tentasse uccidere sè col bambino: e che poscia avendo la sorte (non so se debba dirsi amica o nemica) reso frustraneo quel tentativo in quanto a sè stesso ritornasse in lui la connaturale pusillanimità e lo amore alla propria conservazione, e si sottraesse alla morte imminente con lo uscire dal Canale, e tentasse allora sottrarsi alla pena mediante la fuga. Questo apparve sempre a me nel caso Agnoletti un punto importantissimo a prestabilirsi: voglio dire la verità o no della determinazione al suicidio.

E se fu vero il disegno di suicidarsi fermato nell'animo di Agnoletti congiuntamente al disegno di uccidere l'amato figlio, pareva a noi che a questa circostanza dovesse darsi preponderante peso nella questione sullo stato mentale del giudicabile. E noi legali, usi a leggere negli scritti di tutti i moderni criminalisti non potersi punire il tentativo di suicidio per la presunzione di aberrazione mentale che lo accompagna, ci sentiamo con tutta facilità trascinati a non potere rinnegare questa presunzione giuridica anche quando avvenga che il tentato suicidio si congiunga con la uccisione di altri, purchè il suicidio sia veramente tentato.

Secondo il nostro corto intelletto parevaci dunque che la questione dovesse dai signori giurati guardarsi (come a loro consigliavano gli abilissimi patroni) in un punto di vista misto e complesso; cioè non giudicare soltanto l'Agnoletti che uccide il figlio, ma bensì l'Agnoletti che uccide il figlio e contemporaneamente tenta uccidere sè medesimo. Niente ne cale indagare qual fosse lo stato di animo di Achille dopo il delitto, quando il bagno gelato aveva determinato la crise aiutata dalle forze deprimenti del rimorso, del dolore, e della paura. Niente ci muove la calma precedente del giudicabile con la quale tutto sereno accoglieva il figlio, scriveva la lettera, e preparava l'orrendo fatto. E che forse un impetuoso furore è il necessario prodromo del suicidio? No: che noi ne ve-

demmo parecchi (ed ahi troppi!) preludiare la strage di sè medesimi con una insolita serenità. La battaglia interna e l'agitazione che la rivela sono nel periodo precedente alla determinazione quando la mente tuttora ondeggia fra tristi pensieri. Ma presa una volta la determinazione per lo allucinamento intellettuale che fa vedere nel suicidio l'esercizio di un diritto, la cessazione di tutti i mali e la pace così lungamente cercata, l'uomo giunto in questo stato d'idee si fa tutto sereno come chi si sente vicino al conseguimento di un bene sovranamente agognato. Non tutte le forme di alienazione mentale si manifestano con uno stato furente; ve ne ha che si manifestano con la gioia: ve ne ha che si manifestano con l'abbattimento e con una esteriore serenità. E la allucinazione che conduce al suicidio si presenta appunto nella maggior parte dei casi sotto la forma esteriore della manìa ragionatrice: non di quella manìa (voglio dire) che conduce l'uomo ad azioni scomposte e tumultuarie delle quali egli non conosce nè cause nè effetti; ma di quella manìa che per un pervertimento della facoltà razionale fa sembrar giusti e veri i più falsi ed assurdi concetti. Noi profani non possiamo impegnarci a definire lo stato dell'Agnoletti con formula tecnica. Nol vogliamo, perchè non ce ne sentiamo capaci: nol vogliamo perchè fummo sempre con largo numero dei confratelli nostri nella ferma opinione essere gravissimo errore in un codice costringere la minorante nel letto di procuste di una formula medica. Noi cresciuti alla scuola toscana, e del codice Toscano caldissimi ammiratori, teniamo appunto come una delle più belle prove della sapienza di quel legislatore lo essersi saputo sbrigliare da simili triche, ed aver saputo descrivere i confini della minorante indicandola con referenza al puro concetto oggettivo, e limitando la pienezza della responsabilità penale al solo concorso della *piena coscienza dei proprii atti* e della *piena libertà di elezione:* e studiando il caso Agnoletti in faccia ad un quesito posto sotto questa forma niente curiamo la formula medica. Noi dimandiamo unicamente a noi stessi se possa dirsi fornito di *piena libertà di elezione* l'uomo che freddamente (e non per impeto di precipitosa risoluzione) si determina al suicidio. E noi assolutamente pensiamo che

in questa determinazione medesima stia la manifestazione di una deficiente libertà di eleggere, perchè chi avesse piena libertà di elezione non potrebbe agognare la morte. In questo corso di idee pare a noi che se il quesito si fosse potuto porre con la formula Toscana, tutta la questione dovesse ridursi a stabilire se veramente Agnoletti avesse deliberato di uccidere sè stesso insieme col figlio, e se avesse a questo duplice fine consumato la opera nefanda. Chi a questa ricerca di puro fatto avesse risposto affermativamente, sembra a noi che avrebbe pure dovuto riconoscere una deficienza nella imputabilità morale dell'Agnoletti.

Ma il collegio peritico non trovò formula medica adattabile al caso. E qui innanzi tutto io seriamente dimando se in faccia all'universale progredire di tutte le scienze possa la sola scienza alienistica vantarsi di aver fornito il proprio cammino e di avere delineato con una serie completa di *espressioni specifiche* le forme *tutte* della pazzia. Terribile pensiero! Ed oggi dunque perchè la scienza non ha ancora potuto concretare in una formula una speciale condizione dello aberramento della ragione, dovrà porgere oggi il collo al capestro un giudicabile che forse dimani all'ombra di una formula felicemente concordata dai dotti sarebbesi dichiarato niente imputabile o meno imputabile? Ma quello illustre collegio disse non essersi potuti i suoi membri porre d'accordo in alcuna formula scientifica, e voltosi ad una forma giuridica vi adattò la formula delle *attenuanti*; formula empirica indefinita e barocca che il codice Sardo accattava dal Francese, e che non ebbe mai le simpatie degli amatori della scienza penale. A nome della umanità noi dobbiamo ringraziare quei dotti di aver presentato ai Giurati di Milano questo contravveleno alle furie popolari. Ne abbia la meritata lode il loro ottimo cuore. Ma ricondotta quella conclusione sotto la severa analisi di un criterio morale o giuridico, qual senso poteva essa avere sulle labbra dei periti medici questa formula delle *attenuanti*? Le *attenuanti* non potevano da quel collegio suggerirsi per un criterio di pietà verso il giudicabile; nè per un criterio di eccessività nella pena, perchè di ciò non erano chiamati a giudicare. Le *attenuanti* da quel collegio non po-

tevano rilevarsi nel punto di vista del *materiale*, perchè la morte della vittima era stata conseguenza necessaria ed inevitabile dell'opera dell'accusato. Le *attenuanti* delle quali nel caso potevano giudicare i periti erano dunque soltanto quelle emergenti dallo stato mentale dell'accusato a giudicare del quale erano essi esclusivamente chiamati. Ma qui sia permesso a noi profani di dimandare qual sia il senso pratico di una *attenuante* riconosciuta nello *stato mentale* di un accusato. Pare al nostro corto intelletto che l'*attenuante* proclamata da siffatto oracolo altro non possa suonare tranne che un *meno* o nella *coscienza* degli atti propri o nella libertà di elezione; che è quanto dire un *meno* nella imputabilità. Altro suona l'*attenuante* sulla bocca del Giurato; altro suona l'*attenuante* sulla bocca del psichiatro. Sulla bocca di questo non può esprimere altro che un meno di *intelletto* o un meno di *libertà:* che importa al giurista se a questo *meno* non quadra esattamente nessuna formula medica! Le *attenuanti* sulla bocca del Giurato esprimono una infinità senza limite di rapporti o intrinseci o estrinseci fra il delitto e la pena che possono rendere attenuabile e condurre a pena straordinaria anche là dove concorse pienezza di intelletto e di volontà. Dunque per noi le *attenuanti* dei Giurati non riproducono esattamente le *attenuanti* di un Collegio Medico. Quando chiamato questo a decidere se la responsabilità dell' agente era piena o meno piena, e fino a qual grado meno piena, esso propone di *attenuare*, tanto basta per doverne dedurre che la responsabilità piena non si accettava da lui. Questa è la conclusione alla quale mi sembra dovessero condurre quelle perizie se alla loro conclusione non vuolsi rinfacciare l' obietto o di inconseguenza o di arbitrario eccesso di competenza.

Il dubbio che lascia nell'animo il verodetto Agnoletti è dunque questo: I signori Giurati proclamarono essi le *attenuanti* per moto spontaneo dell'animo loro e per considerazioni esteriori? La pena inflitta al giudicabile è in tal caso adequata e corrispondente al verodetto. I signori Giurati si fecero invece un eco del Collegio peritico e proclamarono le *attenuanti* proposte del medesimo come risultamento degli studi alienistici? In tal caso la sentenza non corrisponde al verodetto

nel senso di rigorosa giustizia. Necessità fatale, inevitabile conseguenza degli ordinamenti che infelicemente governano il nostro procedimento penale, e che nel conflitto perpetuo inseparabile della natura di ogni uomo fra la mente ed il cuore, produce frequentemente quei giudicati che in pratica noi chiamiamo sentenze di transazione.

III.

Lettera del dott. Antonio Tarchini-Bonfanti al prof. Francesco Carrara.

Ill. sig. prof. Francesco Carrara.

Ad uomo illustre e riverito qual Ella è non avrei osato indirizzarmi, se non fosse che lo studio da lei posto al processo Agnoletti, nel quale ebbi parte, mi affida che il mio nome non le sia nuovo.

« Non tollero che nel caso d' un giudizio il volgo s' imponga co' suoi moti alla libertà di chi accusa, alla libertà di chi difende, alla libertà di chi deve giudicare; e che frastuoni gli spontanei e sereni movimenti della giustizia... Il popolo, finchè la giustizia non ha pronunciato il suo oracolo, deve rispettosamente aspettare e tenersi in silenzio; nè faccio distinzione fra popolo che parla ed agisce ed interviene alla sala, ed il popolo che lancia in quella sala il suo precoce giudizio per mezzo del giornalismo. La silente aspettativa del pronunciato dell'Autorità competente è il dovere del popolo, è il segno eminente della sua civiltà. »

Queste sue nobili parole rispondono siffattamente al mio concetto, al mio sentimento, che in ventiquattr'anni di assidua pratica medico-legale, non mi intervenne mai di difendermi dalle critiche talora mosse al mio operato, se non dopo che la giustizia avesse pronunciato *tutta* la sua sentenza; ed anche ciò feci assai di rado.

Però non posso a meno ora di notare come quelle sue parole d'oro si trovino appunto in uno scritto fatto di pubblica ragione (*Rivista dei Dibattimenti Celebri*, I agosto 1872) mentre si sta aspettando il pronunciato dell'autorità compe-

tente » e che non può avere altro effetto se non quello di « frastornare gli spontanei e sereni movimenti della giustizia » e di « imporsi alla libertà di chi deve giudicare » voglio dire della Corte di Cassazione.

Alle riflessioni, agli appunti che riguardano più specialmente l'opinione da me sostenuta nel collegio peritale, mi indurrò *forse* a rispondere quando la causa sarà stata decisa in ultima istanza, e così divenuta una tesi puramente scientifica.

Intanto amo qui notare che nel passare in rivista le ipotesi colle quali spiegare la condotta di Agnoletti, ella non accennò ad una, la quale pure da molti fu abbracciata; che non tutti condividono le di lei idee sul suicidio in genere, ed ancor meno nei casi ne'quali è dato di potere studiare chi lo tentò; che il suo ragionamento sulle circostanze attenuanti, quantunque inappuntabile in sè stesso, potrebbe forse soffrire qualche eccezione od almeno qualche modificazione all' atto della sua applicazione.

Che se il di lei giudizio invece d'avere per fondamento il reso-conto de' giornali (come mi è lecito supporre) il quale non può mai essere perfetto, massime là ove si tratta di scienza e di speculazioni cui i giornalisti sono stranieri, avesse potuto partire dall'avere assistito allo svolgersi di quall'importante processo, ella avrebbe veduto come quella parola di circostanze *attenuanti* sia stata pronunciata non dai periti per primi, e soltanto come modo sommario di intendersi in quel momento; come io abbia fornito od almeno accennato chiaramente la spiegazione del mio concetto, affatto trascurata in taluni reso-conti, vagamente adombrata in qualche altro.

Per ora nè posso nè voglio aggiungere altro.

Ella vorrà, spero, accogliere benignamente queste mie poche parole, colle quali non intendo certamente venir meno a quella stima ed a quell'osservanza che insieme a tutti le professo.

Milano, 9 agosto 1872.

L' uomo bianco e l' uomo di colore; *Letture su l'origine e le varietà delle razze umane*; *del prof.* C. LOMBROSO. — *Padova, 1871; 1 vol. in-16. di pag. 223 con fig. — Cenno bibliografico.*

È questo un volumetto di nitida edizione, arricchito da molte tavole, escito dai tipi del Sacchetto, e dedicato alla memoria di Paolo Marzolo, il Darwin della antropologia italiana.

Ivi il dott. Lombroso ha tentato di volgarizzare una serie di problemi che, a dir vero, non si prestan troppo a divenire popolari. Ajutandovi di figure le varie razze umane tenta dimostrare come formino delle vere specie tanto distanti fra loro, come il gatto e il leone, e — mostra che non perciò l' unità delle razze umane verrebbe meno, essendo facilmente l' una specie derivata dall' altra, e tutte probabilmente da un' ultima specie intermedia tra i bimani, ed i quadrumani. — Ma per non correre rischi d' imbrogliarci, lasciamo parlare l' Autore colla sua Conclusione.

« Tutto ciò può indurci a non trovare assurda l'ipotesi che un animale appartenente al tipo pitecoide siasi trasformato, sotto speciali circostanze, mano mano in un uomo negro, giallo, semitico, bianco, a quel modo che sotto ai nostri occhi il bianco si cangiava in Yanckee, il Semita in Europeo, a quel modo che il cignale divenne porco, il lupo divenne cane, o come l' ape solitaria, fabbricatrice della informe cella, si trasformò in quella meravigliosa architetta che è l' ape domestica.

Così la storia dell' umanità rientra nell' immenso cerchio della creazione, da cui una sciocca vanità la vorrebbe divelta.

Se non che noi non possiamo ancora asserire queste origini pitecoidi, e queste metamorfosi progressive, se non come un' ipotesi, appunto perchè l' antropologia vuol essere una scienza esatta, e non può concludere, a mò degli antichi filosofi, su poche analogie, e sui trampoli di pochi fatti e di arguti od imbrogliati sillogismi.

Ma noi ci abbiamo messo innanzi un altro problema da questo ben differente, se, cioè, la razza umana sia identica dappertutto a sè stessa, o se presenti delle ineguaglianze profonde.

Ora se al primo quesito la risposta deve farsi esitando, dinanzi alle misure e alle riserve dell'antropologia, nessun dubbio vi ha per il secondo. Potrà discutersi se il cane derivi dal lupo, o il cavallo e l'asino dalla zebra; ma nessun naturalista può dubitare che il cane ed il lupo, la tigre e il leone offrano fra loro profonde disuguaglianze, chiaminsi poi queste generi o specie.

Sia che le varietà umane esistessero fino dall' origine, o che mano mano, come noi tentammo dimostrare, si ottenessero perchè le negroidi le più imperfette, si trasformavano nelle più perfette, le bianche — lasciando nello spazio, monumento eterno della loro origine, bozzolo vivente, il loro tipo antico, — esse si presentano a noi con profonde, evidenti disuguaglianze.

Anatomicamente parlando, noi dobbiamo distinguere l'uomo dal cranio doligocefalo, a muso sporgente, a capello ricciuto, lanoso, a cute scura, a braccia lunghe, — il Negro, — dall'uomo prognato, ed eurignato, dai capelli lanosi raccolti a fascetti, e con frequente steatopigia, — l'Ottentotto, — dall'uomo a cute gialla, a muso largo, a pelo scarso, a cranio rotondo, o piramidale, e ad occhi obbliqui, — il Giallo, — dall'uomo infine dalla cute rosea o bianca, dal cranio a diametri poco esagerati, dalle forme tutte del corpo simmetriche, dalla fronte ampia ed eretta.

Se stiamo alle lingue, abbiamo le razze a lingue chiocchianti, polisintetiche, monosillabiche, agglutinative, a flessione.

Se stiamo alle arti, abbiamo le razze a strumenti di bronzo e di ferro, e le razze domatrici di animali, e le razze costruttrici di macchine.

Se stiamo all' estetica, abbiamo nella pittura le razze artistiche, quelle artistiche senza prospettiva, e le affatto inartistiche: e nella musica le razze col *la* per nota fondamentale, e le razze col *fa* e senza mezzo tono, e le razze con tre toni soltanto.

Se stiamo alla scrittura, abbbiamo le razze a scrittura pittorica, ideografica, fono-ideografica ed alfabetica.

Se stiamo alle religioni, abbiamo le razze a religione feticcia, sciamana, politeista, e le razze con poca o niuna credenza, le scettiche.

Se stiamo alla politica, abbiamo le razze a famiglie sparse, a tribù, a impero dispotico, e a impero più o meno elettivo o temperato dal voto popolare.

Che se con una sola frase noi vogliamo riassumere quasi tutti questi caratteri, noi dobbiamo dire che vi sono due grandi razze, la bianca, e la colorata.

Noi soli bianchi abbiamo toccato la più perfetta simmetria nelle forme del corpo. Noi soli, con la scrittura alfabetica, e con le lingue a flessioni, fornendo il pensiero di una più ampia e comoda veste, potemmo diffonderlo ed eternarlo nei monumenti, nei libri e nella stampa. Noi soli possediamo una vera arte musicale. Noi soli abbiamo, per bocca di Cristo e di Budda, proclamata la libertà dello schiavo, il diritto dell' uomo alla vita, il rispetto al vecchio, alla donna e al debole, il perdono del nemico. Noi soli abbiamo con Washinghton, con Franklin, con Mirabeau, proclamato ed attuato il concetto vero della nazionalità. Noi soli infine, con Lutero e Galileo, Epicuro e Spinoza, Lucrezio e Voltaire, abbiamo procacciata la libertà dal pensiero, di cui voi gentili uditrici, offrite un esempio, assistendo senza ribrezzo allo svolgersi di temi sì poco ortodossi. »

CRONACA

Il Manicomio Provinciale di Milano. — La questione dei Manicomii della Provincia di Milano, della quale abbiamo intrattenuto i nostri lettori nel fascicolo di gennaio 1872, portata in seno al Consiglio Provinciale nelle sedute straordinarie dell'8 e del 27 gennaio p. p. non ha potuto trovarvi che una mozione sospensiva. Dopo una matura discussione, persistendo risolutamente la Deputazione Provinciale nel proposito di concentrare tutti gli alienati della Provincia nel Manicomio di Mombello, da allargarsi e completarsi all' uopo, si addivenne alla nomina di una Commissione, incaricata di studiare da capo i progetti della Deputazione, e di riferirne al Consiglio, sostituendo un altro programma, qualora non le fosse riescito di convenire coi primi e di approvarli. Tale Commissione risultò costituita dei signori: Comm. prof. Andrea Verga; dott. cav. Cesare Todeschini; in-

gegnere cav. Francesco Lucca; Comm. Senatore Alessandro Porro; ing. cav. Carlo Cereda.

Non occorre spender parola sulla competenza dei primi tre Commissarj. Il prof. Verga tiene il primato fra gli alienisti in Italia, ed è anche fuori di paese considerato come un luminare della scienza. Il dott. Todeschini, la cui bella intelligenza illumina tutti gli argomenti che imprende a studiare, si era da tempo consacrato con amore e con vera abnegazione alle indagini ed ai lavori relativi alla questione in discorso, appassionato di condurre un giorno il nostro paese all' abbandono della Senavra, e ad uno stato di cose degno veramente di gente civile. L'ing. Lucca, l' autore dei primi apprestamenti ed ampliamenti di Mombello, indi del Manicomio Provinciale di Novara, univa alle cognizioni speciali ed alla pratica del luogo, una esperienza a tutta prova. — Nè meno rispettabili erano il Comm. Porro, presidente della Commissione Centrale di beneficenza, Amministratrice delle Casse di risparmio in Lombardia e dell'Istituto del credito fondiario, e l'ing. Cereda, già membro del Consiglio degli Istituti Ospitalieri ed ora della Congregazione di Carità di Milano; a tal che l'elemento amministrativo si univa al tecnico ed al sanitario, per cercare la migliore soluzione all'arduo problema.

Sfortunatamente, dopo parecchie conferenze, la Commissione non riescì a mettersi d'accordo nel voto da presentare al Consiglio. La maggioranza, composta dei signori Verga, Todeschini e Lucca, propose il seguente conchiuso:

« Il Consiglio, viste le ragioni per le quali la maggioranza della Commissione si oppone al concentramento degli alienati della Provincia in Mombello, delibera:

« 1.° di erigere nelle vicinanze di Milano, il più presto possibile, un Manicomio che basti a mettere in libertà la Senavra, impiantandolo con tale larghezza d'area e di disegno, da poterlo estendere e concentrarvi anche gli alienati di Mombello, quando alla Deputazione Provinciale riesca di utilizzare altrimenti quella proprietà. »

« 2.° di ricoverare nel nuovo Manicomio i pazzi recenti, suscettibili di cura e di guarigione; riservando a Mombello gli idioti, e cretini, i dementi, insomma i pazzi non bisognosi che di essere nutriti ed esercitati in qualche lavoro, specialmente nella coltura dei campi. »

La minoranza per contro, composta dei signori Porro e Cereda, presentò la seguente proposta:

« Ritenuto che il mandato della Commissione è quello di esa-

minare, se gli appunti sollevati dal Consiglio Sanitario Provinciale intorno alle proposte della Deputazione per la sistemazione di un Manicomio unico a Mombello, avessero tale gravità da giustificare una modificazione od un rigetto di quelle proposte:

« Ritenuto che il concetto di un Manicomio unico destinato eventualmente a raccogliere l'attuale numero di alienati poveri della Provincia, fu accolto colla proposta prima della maggioranza anche da parte dei colleghi i quali oppugnavano in massima la convenienza di ricevere in un solo Manicomio oltre a 500 ricoverati:

« Considerato che la maggior parte degli appunti risultanti dalla relazione del Consiglio sanitario furono riconosciuti non sussistenti per voto unanime della Commissione, mentre le altre considerazioni svolte in seno alla medesima in senso contrario alla proposta della Deputazione, per avviso della minoranza sono di importanza secondaria e non possono prevalere per giustificarne un rigetto e sostituire un nuovo concetto di sistemazione del Manicomio Provinciale, propone:

« Piaccia al Consiglio Provinciale di sancire ed approvare colla propria deliberazione il progetto stato prodotto dalla Deputazione colla sua Relazione presentata al Consiglio Provinciale il giorno 28 gennaio 1872. »

L'elaborato della Commissione eletta dal Consiglio Provinciale è steso dalla penna forbita del prof. Verga, e venne così riassunto dallo stesso relatore in seno al Consiglio nella seduta 18 settembre 1872, secondo il verbale datone dal giornale ufficiale « La Lombardia » (supplemento al N. 264 del 24 settembre):

« Prima questione che la Commissione pose a sè stessa fu quella del numero degli alienati cui la Provincia di Milano deve provvedere; e parve incontrovertibile il N. di 800. La seconda questione fu, se tutta questa massa di alienati possa ricoverarsi in un solo asilo, e la risposta fu affermativa. Vuolsi però notare che giusta i più rigidi postulati della scienza, non s' avrebbe dovuto oltrepassare il numero di 500, e che il referente non s' indusse ad eccederlo se non per ispirito di conciliazione e sotto due condizioni: che il numero di 800 fosse il massimo, e che la concentrazione non si effettuasse lungi da Milano. Terza questione fu, se tale concentrazione potesse attuarsi in Mombello; e qui il referente ricisamente chiarendosi per la negativa, determinò la maggioranza in questo senso. Difetto essenziale di quell' asilo è la distanza dalla città, che ne rende difficile il servizio e la sorveglianza, e paralizza gli intenti e gli sforzi dell' arte salutare. »

Quell'elaborato, in cui erano esposti con una esattezza spinta sino allo scrupolo le ragioni dei dissidenti Porro e Cereda, chiudeva colle seguenti parole:

« Onorevoli Colleghi. — Ora che avete assistito alle varie battaglie della vostra Commissione e che conoscete i risultati di ciascuna di esse, entrate di mezzo arditamente col vostro voto, e fate finita per sempre una questione che pende già da troppo lungo tempo. Le menti deboli ed inferme abbiano finalmente, per deliberazione delle menti sane ed elette della Provincia, quel collocamento che secondo scienza e civiltà, meglio loro si addice.

« Lo spirito di economia potrebbe tentarvi a fare di Mombello il Manicomio unico e generale della Provincia di Milano. Ma la maggioranza della Commissione si permette di ricordarvi i mille ed uno inconvenienti che sono da aspettarsi da un Manicomio così lontano. Ed avendo essa sentito molti, ed anche dei membri della Deputazione Provinciale, rimpiangere il denaro gettato nell'acquisto di Mombello e nei riattamenti e nelle aggiunte che gli si fecero, dimanda con qual logica e con qual cuore gettereste altro denaro in quella voragine! La Provincia più saggia non è quella che spende meno, ma quella che spende meglio, quella che colla generosità dell'oggi si prepara larghi risparmi nell'avvenire.

« Oggidì nelle nazioni più civili ferve una nobile gara specialmente per la riforma delle carceri e dei Manicomii. La Francia ebbe il coraggio di spendere nei tre nuovi Manicomii del Dipartimento della Senna, che possono contenere complessivamente 1840 malati, oltre a 23 milioni. I medici-direttori dei Manicomii americani tennero il 1870 nel Connecticut una riunione, nella quale trattarono anche della costruzione dei Manicomii, e conclusero che la spesa può variare dai cinque ai diecimila franchi per ogni alienato, secondo il sistema che si segue nella costruzione. Il piccolo e povero Cantone di Friburgo nella Svizzera si accinge ora a fabbricare un Manicomio a padiglioni per 200 o 250 alienati, che costerà un milione e quattrocento mila franchi. — Qual figura in faccia a così splendidi esempi farebbe l'Italia se non si lasciasse guidare nelle sue deliberazioni che dalla ragione economica?

« Con questo spauracchio dell'economia è impossibile far nulla di grande e di durevole. Epperò cessate dal gridare superbamente che volete tergere una brutta macchia, far cessare un doloroso anacronismo. Idee grette e meschine non possono creare che una macchia ed un anacronismo peggiore. Le Provincie sorelle di Bergamo, Como, Pavia che si commuovono attorno a

voi, perchè sentono anch'esse il debito di provvedere più degnamente ai loro alienati, saranno ben liete di seguire l' esempio nuovissimo di sapienza amministrativa che darà loro questa nobile e tanto magnificata Provincia.

« Chi visita i più recenti Manicomii di America, d' Inghilterra, di Francia e di Germania, ne incontra alcuni che hanno l'aspetto di palazzi principeschi e di ville deliziose. Pare questa una stravaganza e sarà, ma voi dovete averle presente come sintoma dell' epoca. Nei secoli trascorsi l' oro si profondeva a beneficio e glorificazione di pochi individui privilegiati, e gran parte ne andava anche in onore delle divinità che quei fortunati sentivano il bisogno di propiziarsi. — Oggi l'oro si profonde più volentieri a sollievo delle moltitudini necessitose. Si pensava e si operava meglio allora od oggi? Fra quelli che impazzano vi sono delle belle intelligenze cui non mancò che un'occasione ed un aiuto per emergere e brillare, vi sono molte anime oneste, il cui duro ed incessante lavoro fece la prosperità altrui e la rovina propria, vi sono ben anche delle creature eroiche che senza millanterie e senza pretensioni esposero il loro petto per l' indipendenza del paese e poi soccombettero oscuramente ad inaspettati ed ineffabili dolori. Or bene un'epoca che si appassiona per questi infelicissimi e non bada a spese perchè, almeno durante la loro forzata reclusione, essi vengano compensati dei torti della fortuna e della società e godano qualche giorno di riposo, d'agiatezza e di care illusioni, quest'epoca non vi sembra inspirarsi alla morale più pura, al progresso meglio inteso?

« Ma più o meno generosa, una deliberazione si prenda. Cavar pretesto da parziali dispareri per prolungare, con altre mozioni sospensive, indefinitamente l'occupazione della Senavra, sarebbe indegno di un Consesso da cui partirono già tante ardite deliberazioni. Ogni ulteriore indugio non è piu soltanto uno sfregio alla scienza, alla civiltà, all'umanità, ma una satira al nostro indirizzo. Perocchè nell' idea di liberare i poveri alienati dall' ergastolo di Porta Vittoria siamo tutti d'accordo: la Deputazione Provinciale, il Consiglio Sanitario, la vostra Commissione, voi stessi, anzi tutto il paese che attende da lungo tempo che manteniate la vostra parola, e comincia ormai, con dolorosa sorpresa, a sospettare che l'abbiate dimenticata. »

Ammiratori di tutto ciò che esce da quella mente eletta del prof. Verga, non possiamo approvare la « *concessione che il medico alienista dottor Verga* » ha trovato di fare « *al dott. Verga consigliere Provinciale* » nel dare il proprio assenso alla concen-

trazione di 800 pazzi in un solo manicomio. Dappoichè aveva dichiarato di « *conoscere anch'egli i decreti, sebbene un pò incerti e discordi della scienza, su questo proposito* » e confessato di preoccuparsi « *del pericolo che questa cifra possa in un lontano avvenire essere oltrepassata* » sarebbe stato miglior partito lo aderire alla parte Lucca-Todeschini, che invertire la maggioranza sul tema importantissimo del Manicomio unico per la intera Provincia di Milano. Osserviamo prima di tutto che gli elettori milanesi, nel commettere l' importante mandato al prof. Verga, vollero certamente prescelto ed onorato in esso l' uomo della scienza, appunto perchè facesse valere nel Consiglio le ragioni della scienza in argomenti d' interesse sanitario e scientifico, lasciando a cui spetta il sostenere le convenienze economiche ed amministrative. In secondo luogo notiamo che l'ingegno acutissimo del prof. Verga doveva presentire che questo screzio, che questo spostamento, avrebbe apportato un colpo fatale al progetto della maggioranza della Commissione, rendendo più agevole alla minoranza ed alla Deputazione Provinciale il perorare in favore di Mombello, data la possibilità del Manicomio unico. — Più avvisato, il dottor Todeschini volle riservate interamente le sue convinzioni intorno alla capacità massima che si può concedere ad un Manicomio: capacità che, a suo avviso, non deve oltrepassare i 500 ricoverati.

La minoranza della Commissione, costituita dai signori Porro e Cereda, si credette in dovere di contrapporre le sue considerazioni alla relazione della maggioranza, rappresentata dal professore Verga. È già noto ai lettori il concetto della minoranza, perchè si contiene nel concluso sovra riferito. A giustificarlo essi si appoggiano principalmente ai seguenti argomenti, illustrati con cifre e con allegati comparativi:

« Trovano essi plausibile ed opportuno il progetto della Deputazione Provinciale per l' ampliamento dell' attuale Manicomio di Mombello in quanto che il progetto stesso, mentre soddisfa convenientemente agli obblighi che la legge accolla alla Provincia, soddisfa egualmente anche alle viste finanziarie ed economiche. — Pensano essi che i difetti attribuiti dal Consiglio Sanitario alla località di Mombello sono esagerati, e che (non trattandosi di scelta fra un luogo e l'altro per fissarne il migliore), non potrebbe stabilirsi un confronto fra questa località già acquistata dalla Provincia, nella quale esiste già un fabbricato ampliato ad uso di Manicomio, e dove si ha tutta la possibilità di ulteriori ampliamenti, ed un'altra località ignota, da acquistarsi o da espropriarsi

a tutto danaro per erigervi di pianta un nuovo fabbricato. — Pensano che la Amministrazione unica di un Manicomio unito, oltrechè ne semplificherà e ne faciliterà la sorveglianza e la direzione, porterà una grande diminuzione nelle annuali spese cui la Provincia deve soggiacere. »

Nè la difettosa disposizione dell'edificio costrutto e da costruirsi pei bisogni di 800 ricoverati; nè la umidità di porzione del fabbricato, dovuta alla qualità argillosa del terreno che impedisce alle fluviali il facile sfogo sotterra; nè la scarsezza dell'acqua per gli usi alimentari e per altri usi; nè la lontananza da una grossa borgata o da una stazione di ferrovia; nè la posizione eccentrica di Mombello in riguardo alla topografia della Provincia, e i disagi che ne derivano ai parenti per le visite ai ricoverati; nè le condizioni e l'isolamento del personale addetto al Manicomio, trovarono grazia alcuna presso i signori Porro e Cereda. Essi non fecero agli avversari concessione di sorta, confutarono punto per punto tutti questi mezzi di opposizione, e accordarono pieno ed intero il loro suffragio alle proposte della Deputazione.

Le quali proposte, unitamente ai lavori della maggioranza e della minoranza della Commissione, vennero di bel nuovo sottoposte al voto consultivo della Commissione del Consiglio Provinciale Sanitario, costituita dei signori dottori Antonio Trezzi, Emilio Pellegrini e Serafino Biffi. — E qui bisogna ammirare la pazienza e la longanimità di quest'ultima Commissione, e in ispecie del suo relatore, cav. Biffi, che ritornando sui propri passi e riprendendo in esame la questione, non potè giungere a conclusioni essenzialmente diverse di quelle riferite nel fascicolo di gennaio p. p.

Ecco come il dottor Biffi spiega la condotta dei membri della minoranza della Commissione del Consiglio Provinciale « i quali, in piena buona fede e colle migliori intenzioni, emisero opinioni affatto inaccettabili. Quei personaggi, rispettabili pei meriti loro e per cognizioni in altre materie, sono profani agli studi dei Manicomii e dei matti! » Infatti il signor Porro « proponendo di sistemare l'accettazione e la dimissione dei pazzi, entrava in una serie di idee che nessun medico alienista accoglierebbe e che vennero vittoriosamente confutate dalla maggioranza dalla Commissione. E fra i malati che proponeva di eliminare dal Manicomio, annoverava gli epilettici. Ora tutti i medici sanno che nel Manicomio non si accolgono che i pazzi epilettici, i quali sono precisamente gli individui i più pericolosi, come quelli che, dopo lunghe e lucide calme, improvvisamente nel periodo precursore dell' accesso epilettico, possono venire trascinati a fatti enormi.

Il pericolo che presentano per sè e per gli altri i malati di codesta categoria, è tale che non solamente i medici sono restii alla loro dimissione, anche dopo lunghi periodi di miglioramento, ma nei Manicomii bene intesi, per que'malati si organizzarono speciali e appartati comparti, con un personale di sorveglianza più numeroso. »

Se non che il dottor Biffi, e gli egregi suoi colleghi Trezzi e Pellegrini, accolsero il concluso formulato dalla maggioranza della Commissione Provinciale, che lascia aperta una strada alle modificazioni, e commette al tempo il decidere se quelle disposizioni debbono avere un assetto definitivo.

« Quel concluso — dice il relatore Biffi — è savio, prudente; è un vero atto di conciliazione, perchè mentre soddisfa alle esigenze della scienza da noi propugnate, non impedisce alla Deputazione Provinciale di aspirare al concentramento del servizio di tutti i suoi alienati. La esperienza del come in realtà funzionano all'atto pratico le istituzioni, è la migliore consigliera, e noi riservando sull'esempio dell'egregio dottor Todeschini, le nostre convinzioni intorno alla capacità massima che si può concedere a un Manicomio, dobbiamo commetterci fidenti alla esperimentazione pratica delle nostre proposte, sicuri che il tempo metterà sempre più in evidenza la loro aggiustatezza e opportunità. Avviciniamoci adunque risolutamente alla sullodata maggioranza, a cui gioverà del pari il nostro appoggio. Dinnanzi infatti a codesta comune concordia di proposte, il Consiglio Provinciale, non più inceppato da parziali dispareri, si affretterà a provvedere in modo efficace e conveniente agli infelici colpiti dalla maggiore sciagura che possa toccare a un uomo e che si aggrava anche su tanta povera, brava e onesta gente. »

Abbiamo dato al dottor Biffi il vanto della longanimità; ora gli accorderemo anche la bella dote di un animo mite, arrendevole e conciliante. Ma non aspiri egli a possedere il dono della chiaroveggenza, o d'altra qualità consimile. Egli ha letto troppo male nel passato e nell'avvenire. Il voto della Commissione ch'ebbe a relatore il dottor Biffi, fu portato dinnanzi al Consiglio Provinciale Sanitario e da esso approvato nella seduta del 9 agosto. — E già sin dal 5 luglio la Deputazione Provinciale aveva deliberato:

« di persistere dinnanzi al Consiglio Provinciale nelle proposte contenute nella propria Relazione già presentata nella seduta del giorno 28 gennaio passato, e di propugnare conseguentemente i necessari ampliamenti ed aggiunte all'attuale Manicomio di Mombello perchè possa ridursi a Manicomio unico atto a contenere

tutti i mentecatti poveri della Provincia, riservate le eventuali modificazioni ai progetti tecnici da concordarsi occorrendo coi signori medici e collo stesso Consiglio Sanitario Provinciale. »

Ciò posto, l'esito non poteva esser dubbio, in quantochè già correva la voce, confermata dappoi in pieno Consiglio per dichiarazione del sig. Comm. Gorla, dirigente la Deputazione Provinciale, che la Deputazione stessa faceva una questione di gabinetto della accettazione, o meno, della sua proposta. Invano il prof. Verga ebbe la pazienza di svolgere e di ripetere, con una calma ammirabile, gli argomenti già addotti nella sua relazione; invano l'ing. Villa aggiunse delle buone considerazioni amministrative; invano il dottor Todeschini rimase sulla breccia sino all'ultimo, e finalmente andò coll'illustre Masserani studiando nuove formule di componimento e di conciliazione — la Deputazione ferma, compatta, unanime, trionfò d'ogni ostacolo, e la vinse, mostrando ancora una volta che *volere è potere*. Non fu questa una gran vittoria, poichè il primo capoverso delle conclusioni della maggioranza della Commissione Provinciale venne respinto da soli voti 21 contro 17, e poichè neppur uno dei medici appartenenti al Consiglio Provinciale, come nota lo Strambio nella *Gazzetta Medica* del 22 settembre, diede il proprio suffragio al concluso della Deputazione. Dedotti i quattordici voti dei signori Deputati Provinciali, il *Pungolo* del 19 settembre 1872 vede emergere *la scienza con la grande maggioranza del Consiglio*. Al postutto si conforta con questo: « che la Senavra è definitivamente sepolta — e per sempre. »

Lo confessiamo, il risultato della votazione non è quale l'avremmo preferito. Sinceri estimatori della Onorevole Deputazione Provinciale, spiacque a noi e a molti egregi cittadini, il vederla tanto pertinace ne' suoi proponimenti, da intavolare persino la tesi di gabinetto in una questione, che alla perfine non è di principii, e nella cui soluzione è manifesta la prevalenza dell'elemento sanitario e scientifico. Conosciamo le rette intenzioni della Deputazione; il suo desiderio, anzi la sua lodevole impazienza, di farla finita una volta colla Senavra; il timore di perdere di nuovo e senza costrutto un tempo prezioso alla ricerca dell'ottimo, nemico del bene. Ma la soluzione messa innanzi dalla Commissione del Consiglio Provinciale di Sanità, modificata dalla Commissione del Consiglio Provinciale, e accettata anche dal primo, ci parve ragionevole, e praticamente attuabile. Certo ancor essa presenta le sue difficoltà, specialmente in quanto alla scelta del luogo, vincolata a circostanze esteriori che non è agevole il vedere rea-

lizzate; tuttavia queste difficoltà non sono tali, a nostro avviso, da non poter essere superate dalla buona volontà, che mai non ha fatto difetto alla nostra Deputazione.

Ora, a cosa giudicata, non ci resta da augurare che il Mombello, come Manicomio unico e generale per tutta la Provincia, soddisfi alle esigenze del servizio in misura, se non identica, almeno affine a quella per cui meritossi l'estimazione universale come Manicomio succursuale. Non dubitiamo che la Onorevole Deputazione farà quanto è da lei per allontanare gli effetti, che alcuni prevedono disastrosi, del voto del 18 settembre, e di certe teorie accampate in seno alla Commissione, ed allo stesso Consiglio Provinciale. Del che ci affida la lealtà della Deputazione, la quale per mezzo del Dirigente comm. Gorla sorse a difendere il Regolamento Organico dei Manicomii, il metodo sin qui seguito nelle ammissioni e nelle dimissioni dei ricoverati; la considerazione nella quale l'ufficio tecnico Provinciale tenne gli appunti del Consiglio Provinciale di Sanità, tanto da servirsene per modificare i piani di costruzione; l'arrendevolezza con cui l'ingegnere Bianchi, relatore per la Deputazione Provinciale, si mostrò inclinato a ritornare al primitivo schema d'ingrandimento ideato dal compianto dottor Cesare Castiglioni, e ad accettare un preventivo, portato da un milione a trecento, ad un milione e seicento mila lire di spese di complemento. — Chi vivrà, vedrà.

Comitato Milanese della Associazione Medica Italiana — Il 26 settembre 1872, nelle Sale della benemerita Società Patriotica, il Comitato milanese tenne la sua ultima tornata ordinaria per l'anno 1871-72. Colpa la stagione delle vacanze, il diradarsi delle file dei soci, e il poco spirito di associazione dei nostri colleghi, pochi, assai pochi, erano i convenuti. Con tutto ciò la Presidenza fece il suo dovere; si diede corso agli affari ordinari; si ricostituì il seggio colla rielezione alla unanimità del dottor cav. Antonio Trezzi a Presidente e del dottor cav. Malachia De Cristoforis a Vice-Presidente per un altro biennio sociale. Si sospese la nomina dei membri della consulta, in sostituzione dei defunti dottori cav. Luigi Gianelli ed Emanuele Panceri, imperocchè ben rade sono le occasioni di incomodare i signori consulenti sopra oggetti interessanti la Società. Si è invitato il dottor Griffini ad assumere gli studj relativi alla legislazione degli Ospizii degli Esposti, tema proposto al Congresso di Roma dal prof. Gianelli, e lo si è pure pregato — tempo permettendo — di occuparsi del nuovo Codice sanitario italiano e di

riferirne al Comitato. — La seduta ritrasse una speciale importanza dalla bella ed ordinata Relazione del Presidente Trezzi sull'andamento morale ed economico del Comitato milanese nell'anno sociale 1871-72, massime per le dettagliate informazioni ivi esposte circa le vaccinazioni praticate nella Provincia di Milano e l'epidemia vaiuolosa. Crediamo far cosa grata ai nostri Lettori riportandola per esteso, quale ci venne favorita dalla gentilezza dell'Autore.

« Onorevoli Colleghi. — L'undecimo anno della istituzione del nostro Comitato culla dell'Associazione medica italiana, si iniziava con 77 soci inscritti, esso finisce perdendone cinque, tre de' quali rapiti dalla morte, e due che hanno dichiarato di ritirarsi. Morirono i dottori Belcredi Attilio, Panceri Emanuele ed il cav. professore Giuseppe Luigi Gianelli, che l'Associazione medica ebbe fra i suoi più attivi promotori, ed il Congresso costituente di Milano a suo Presidente. E ciò che è notevole, lui che per l'età e per circostanze domestiche, non avea mai presenziato alcun Congresso, non mancò a quello di Roma, quasi presago che era l'ultimo addio che dava ai colleghi d'Italia finalmente ricevuti nella capitale, e questi lo acclamavano Presidente onorario, e meravigliavano della lucidezza della sua mente, della sua vivace parola, quando discutevansi argomenti di medicina pubblica e gli appunti al progetto del nuovo Codice sanitario, fatti dalla Commissione che lo avevano preso in esame, ai lavori della quale prese attivissima parte.

Quale illustrazione fosse il dott. Gianelli pel ceto medico, non fa duopo che io lo dica; egli era il più degno rappresentante delle scienze mediche politico-legali. Non vi ha alcun ramo di queste scienze che egli non abbia illustrato; istruzione pubblica, libertà d'insegnamento, codice penale, codice sanitario, codice farmaceutico, pandemie, epidemie, manicomii, brefotrofi. E come ben disse il nostro egregio dott. Griffini: « Egli camminava di « piè pari col progresso, o si poneva arditamente alla testa di « utili riforme ed istituzioni, studioso delle cose straniere, senza « negare le tradizioni della italica sapienza, come fece, ad esem- « pio, propugnando tenacemente la dottrina della contagiosità del « cholera e su questo principio basandone la profilassi. »

Recatosi a Roma nel cuore dell'inverno per assistere alle sedute della Commissione per la riforma carceraria, fu côlto da grave pneumonite, ma impaziente di rivedere la famiglia e Milano, egli si poneva in viaggio non ancora guarito, e giunto in Firenze quell'organismo affranto dall'età non seppe resistere alle fatiche

del viaggio, sostò in quella città per morirvi alle 3 pom. del 18 febbrajo nel 73.° anno di vita, conservando fino all'ultimo respiro quelle facoltà dell'intelletto che formavano ii più essenziale privilegio della sua vita.

I dottori Branca Luigi Maria e Verri cav. Vincenzo hanno dichiarato di ritirarsi. Così il Comitato nostro dal quale partirono gli eccitamenti ai medici della Penisola, a riunirsi in fratellevole consorzio per promuovere il progresso della scienza, il miglioramento delle istituzioni sanitarie, la tutela della dignità professionale, e nel tempo stesso la prosperità e gli interessi individuali; che elaborò il progetto di statuto per l'Associazione medica italiana, che fu sede del Congresso costituente, e della prima Commissione esecutiva, questo Comitato va spegnendosi di languore, e forse non passeranno molti anni che a stento potrà contare quel numero di socj richiesto per la sua esistenza.

Devo però confessare che il fatto non mi sorprende. L'istituzione nostra era nata dal bisogno di reagire alla pressione esercitata per tanti anni dalla sospettosa dominazione straniera, dal bisogno di libertà di riunione, di moto, di vita. Pareva ai medici che un governo nazionale dovesse tosto rispondere alle sue rimostranze, la società riconoscere diritti che lunghi anni di abnegazione, di fatiche, di pericoli nel pratico esercizio, dovevano aver loro meritati; non pensando che appunto per la importanza del debito, la società sarebbe stata più difficile e lenta nel soddisfarlo. E così avvenne, il mondo continuò la sua carriera press'a poco come prima, i più ardenti promotori si tirarono in disparte, l'individualismo riprese il predominio, e l'Associazione va langendo.

Eppure con un pò di buon volere, e di insistenza, credo che si riuscirebbe a farsi intendere, ma invece di gettarsi nel campo di molteplici, disparate e qualche volta astruse discussioni, conviene limitarsi, come ben disse il prof. Tommasi nell' ultima seduta del Congresso di Roma, ad un solo argomento di pratica utilità, studiarlo, svolgerlo in tutte le sue parti, discuterlo nei giornali scientifici e politici, preparare l'opinione pubblica, sostenerlo ne' Congressi con sode ragioni, formularne in sommi capi e con chiarezza il modo di pratica applicazione, ed allora Parlamento e Governo saranno costretti a piegare. Così via via coll'andare degli anni si raggiungerebbero quei fini che si era proposta l'Associazione al suo nascere.

Attualmente noi abbiamo un importante argomento che va maturando. Il Ministero dell'interno ha dovuto convincersi che

l'attuale Legge sulla sanità pubblica, ed il suo Regolamento, non rispondono ai veri bisogni del paese. Egli presentò al Senato nella sessione del 1871-72 un progetto di legge per l'approvazione del Codice Sanitario. Quel progetto fu esaminato da una Commissione del Congresso di Roma, che presentò alcune conclusioni. All'assemblea parvero un pò incomplete, e demandò alla Commissione Esecutiva l'incarico di svolgere in più minuta relazione l'importantissimo tema, il che fece in un opuscolo che ho l'onore di presentarvi (1). Non potrebbe il Comitato prenderlo in esame, formulare un voto ragionato da mandare a quella Commissione, appoggiandola così nelle pratiche che deve fare, e presso il Ministro, e presso i due rami del Parlamento, perchè a quel progetto vengano fatte la proposte modificazioni ?

Ed altri argomenti si potrebbero studiare proposti al Congresso di Roma. Mi limiterò a citare quello del defunto prof. Gianelli. « Formulare un progetto di legge, o decreto, che regoli unifor- « memente l'andamento igienico ed amministrativo dei brefotrofi « in armonia colle leggi e coll'ordinamento dello stato civile » e l'altro del dott. Brugnoli « Sull'ordinamento degli Ospedali. »

Io credo che se noi avviassimo studi di questo genere, forse i colleghi nostri che veduta l'inerzia del Comitato disertarono, o stanno per disertare, ritornerebbero a noi, o si fermerebbero, ed il Comitato rinato a nuova vita non sarebbe indegno della sua origine.

Devo annunciare al Comitato che la Commissione Esecutiva mandò la medaglia commemorativa del V Congresso espressamente fatta coniare dal Municipio di Roma, non solo ai delegati, ed intervenuti a quel Congresso, ma con gentile pensiero a tutti i soci fondatori del Comitato nostro.

La Presidenza credette suo dovere di ringraziare non solo la Commissione Esecutiva, ma anche il f.f. di Sindaco della città di Roma, Comm. Crispigni, che accompagnava con lettera la medaglia ai singoli soci.

Ora mi resta a dirvi sulle comunicazioni fatte dagli altri Comitati dell'Associazione.

Pervennero i verbali delle adunanze dei Comitati di Arezzo, di Cremona, di Treviso; i Bolettini N. 1 e 2 del Comitato di Napoli, nei quali sono raccolti i verbali delle adunanze del 1.° semestre 1872. Convien dire ad onore del vero che quel Comitato vive di

(1) « Osservazioni e proposte della Associazione Medica Italiana sul Progetto di Codice Sanitario del Regno ». Roma, 1872, tip. Rechiedei.

una vita vigorosa, se non pel numero de' soci, certo per l'interesse grandissimo che prende pel decoro professionale, per gli studi di pubblica igiene; ora poi d'intelligenza col Municipio inizierà lezioni di igiene educativa popolare nelle scuole domenicali, e nel suo seno elesse otto soci per questa filantropica costituzione.

Il Comitato Anconitano mandò gli Atti ed il Resoconto per l'anno sociale 1870-71. È notevole la relazione del vice-presidente cav. dott. Gerolamo Orsi, sull'operato della Commissione centrale vaccinica della Provincia, che fa parte del Comitato, e che attende in particolar modo alla diffusione della vaccinazione con pus animale, avendo stabilito in ciascun capo-luogo di mandamento una delegazione medica per l'innesto delle vitella destinate ai vari Comuni, ove in giorno ed ore designate intervengono i contadini, e gli abitanti della campagna, per le vaccinazioni, e le rivaccinazioni. Quantunque molte, per la novità del progetto, fossero le difficoltà incontrate, pure esso sortì il suo scopo, mercè la sollecitudine dei sanitari, l'appoggio della maggior parte dei Municipi, il concorso della Amministrazione Provinciale, la prontezza e larghezza con cui i possidenti concessero l'uso delle vitella, che sommarono a 141 dall'aprile al luglio del 1871.

Io non mi arresterò a parlare delle molte ed importanti osservazioni fatte dal dott. Orsi sulla pratica della vaccinazione animale, che meritano lo studio di quanti si dedicano a questa importante operazione per raggiungere quel grado di successo tanto desiderato.

Rilevo che le vaccinazioni animali di primo innesto diedero in massa l'85 per 100 di esito felice.

Le vaccinazioni da braccio a braccio, ossia con linfa umanizzata, il 95 per 100.

Le rivaccinazioni con pus animale il 48 per 100; quelle da braccio a braccio il 53 per 100. Noto che le non verifiche furono poche in proporzione del numero de'vaccinati e rivaccinati.

Agli Atti del Comitato Anconitano va unito un opuscoletto che ha per titolo « *La vaccinazione. Consigli e norme* (Ancona, 1872) » diretti alle famiglie, ai vaccinatori, ai Comuni. Esso fu pubblicato nella circostanza dell'imponente riapparire del vaiuolo. Se i mezzi economici del nostro Comitato il permettessero, quell'opuscolo meriterebbe di essere diffuso anche tra noi, massime nelle campagne.

E poichè ho toccato l'argomento della vaccinazione e rivaccinazione, credo non vi sarà discaro conoscere in proposito i ri-

sultati statistici della nostra Provincia per l'anno 1871; e ciò faccio tanto più volontieri, in quantochè torna ad onore del nostro Municipio, e del Comitato milanese di vaccinazione animale, il quale colle numerose vaccinazioni e rivaccinazioni dirette con linfa animale, prepara il vero, anzi unico materiale che potrà servire in progresso di tempo alla soluzione del quesito più importante che ad esso si annette, cioè la durata di preservazione contro il contagio arabo. Apparirà poi dal confronto delle cifre come il rimprovero che si fa alla inoculazione animale diretta, di minore facilità nell'attecchire, si riduce a proporzioni assai limitate, che andranno ancor più scemando tenendo calcolo dei riguardi suggeriti dal dott. Orsi, e già segnalati dai nostri colleghi.

La malattia del cav. dott. Carlo Orlandini vice-conservatore del vaccino, non avendogli permesso di compilare il prospetto generale annuale delle vaccinazioni, rivaccinazioni e vaiuolo per l'anno 1871, prescritto dalla legge sulla vaccinazione, il Consiglio Sanitario Provinciale se ne occupò, ed io ne fui relatore. Vi unisco la tabella riassuntiva, perchè il Comitato se ne formi un'idea esatta, dalla quale estraggo le seguenti cifre.

Le vaccinazioni nella Provincia durante l'anno 1871 sommarono a 32,949, delle quali 30,742 con pus umanizzato, 2207 con pus animale; tenendo calcolo dei soli casi verificati, troviamo il 98,64 per 100 di esiti felici nelle prime, il 97,26 per 100 nelle seconde.

Le rivaccinazioni furono 41,301, delle quali 22,964 con linfa umanizzata, 18,337 con linfa animale. Il Circondario di Milano offre più della metà del totale, 22,233; in questo poi e nel Circondario di Lodi la quasi totalità delle rivaccinazioni con linfa animale. Il numero dei casi non verificati è assai considerevole, e la ragione sta nel non avere bisogno i rivaccinati di un certificato della subita operazione. Però tenuto calcolo dei soli casi verificati, risulta che l'esito felice nelle rivaccinazioni con pus umanizzato fu del 45,73 per 100, quello con pus animale del 48,50 per 100.

L'epidemia vaiuolosa ebbe nella Provincia di Milano un'importanza che nessuno sospettava. Vi unisco lo specchio numerico dei vaiuolosi in ciascun Circondario. Conviene però avvertire che le cifre raccolte sono di gran lunga inferiori alla realtà, poichè per relazione degli stessi Commissarii del vaccino alcuni Municipi si astennero dal notificare i rispettivi casi di vaiuolo, limitandosi a denunciarne i morti, onde sottrarsi alle spese di qualsiasi misura profilattica nei casi miti, o che volgevano a gua-

rigione. Nè occorre che vi dica con quanta gelosia, non solo nelle campagne, ma anche in città, tenevansi nascosti i malati di vaiuolo, ricorrendo al medico quando il pericolo di vita minacciava. Ciò-nullameno il numero de' casi conosciuti è abbastanza rilevante: 16,513, con 2711 decessi; una mortalità per circa di 16,61. Il Circondario di Milano diede un contingente di 7670 infetti con 1540 morti; quello di Lodi 6169, con 844 morti.

Milano e CC. SS. ebbero complessivamente 5923 vaiuolosi con 1197 morti; il 22,09 per 100. Dalle relazioni dei Municipii dei due Comuni si poterono raccogliere alcuni dati importanti, e fra gli altri quello dell'età dei vaiuolosi. I due decennii dagli 11 ai 20 anni, e dai 21 ai 30 diedero il maggior numero di colpiti, cioè 1650 pel primo, 1664 pel secondo, che sommati costituiscono più della metà del totale. Il numero va sensibilmente decrescendo negli anni successivi, ma la malattia diventa più letale, per cui si hanno le seguenti proporzioni tra gli infetti, ed i decessi.

Dagli 11 ai 20	anni	il 6,06	per 100
» 21 ai 30	»	il 16,28	»
» 31 ai 40	»	il 23,33	»
» 41 ai 50	»	il 30.90	»
» 51 ai 60	»	il 40,00	»
» 61 ai 70	»	il 44,89	»
» 71 ai 80	»	il 65,62	»

Risulta del pari che la mortalità fu maggiore nelle femmine, il 21,11 per 100, che nei maschi il 19,75 per 100. Notevolissima poi è la differenza dei morti fra i curati a domicilio, e negli ospedali; si ebbe negli uni il 24,64 per 100, negli altri il 18,41 per 100. E ciò serva di risposta a coloro che tanto deplorano la sorte di quei poveri malati tolti alle cure affettuose della famiglia, e nemici acerrimi delle misure sanitarie di pronto allontanamento e segregazione dei malati di contagio. Ciò vedemmo verificarsi anche nelle epidemie di cholera.

Forse vi avrò annoiato con questa mia cicalata, ma, dico il vero, mio scopo fu di stimolare la vostra operosità, mostrandovi ciò che fanno gli altri Comitati, e cosa potremmo noi fare, interessandoci ai molti argomenti di igiene pubblica che di mano in mano vanno discutendosi. Imperocchè mi dorrebbe davvero che il nostro Comitato sparisse. »

Vaccinazioni praticate nella Provincia di Milano nel 1871.

CIRCONDARIO	Num. dei vacci-nati	CON LINFA UMANIZZATA					CON LINFA ANIMALE				
		Num. dei vacci-nati	ESITO				Num. dei vacci-nati	ESITO			
			Felice	Spurio	Nullo	Non verificato		Felice	Spurio	Nullo	Non verificato
Abbiategrasso	3,498	3,498	3,488	—	10	—	—	—	—	—	—
Gallarate	5,178	5,172	5,168	—	4	—	6	5	1	—	—
Lodi	4,915	4,821	4,771	1	29	20	94	78	4	11	1
Monza	5,615	5,012	5,012	—	—	—	603	603	—	—	—
Milano	13,743	12,239	10,657	237	98	1247	1504	1270	4	35	195
Totale . .	32,949	30,742	29,096	238	141	1267	2207	1956	9	46	196

Rivaccinazioni praticate nella Provincia di Milano nel 1871.

CIRCONDARIO	Num. dei rivaccinati	CON LINFA UMANIZZATA					CON LINFA ANIMALE				
		Num. dei rivaccinati	ESITO				Num. dei rivaccinati	ESITO			
			Felice	Spurio	Nullo	Non verificato		Felice	Spurio	Nullo	Non verificato
Abbiategrasso	1,276	1,276	508	537	231	—	—	—	—	—	—
Gallarate	2,992	2,981	1023	319	233	1406	11	—	—	11	—
Lodi	8,506	6,374	2654	1668	2052	—	2,132	379	208	1545	—
Monza	6,294	5,678	—	—	—	5678	616	—	—	—	616
Milano	22,233	6,655	3076	1793	1786	—	15,578	5044	435	3811	6288
Totale . .	41,301	22,964	7261	4317	4302	7084	18,337	5423	643	5367	6904

Vaiuolosi della Provincia di Milano nel 1871.

CIRCONDARI	Numero dei Comuni infetti	Infetti	Decessi	Non vaccinati		Vaccinati con linfa umanizzata		Vaccinati con linfa animale	
				Infetti	Decessi	Infetti	Decessi	Infetti	Decessi
Abbiategrasso . .	23	525	75	—	—	525	75	—	—
llarate . . .	3	556	89	1	1	555	88	—	—
li	76	6,169	844	—	—	6,169	844	—	—
nza . . .	22	1,595	163	—	—	1,595	163	—	—
no . . .	46	7,670	1540	273	137	7,356	1399	41	4
Totale . .	197	16,515	2711	274	138	16,200	2569	41	4

Profilassi del Colera in Italia. — La onorevole Commissione del 5.° Congresso Medico di Roma per la profilassi del Colera in Italia, ha diramato una Circolare ai Comitati della Associazione Medica, ai Medici ed Igienisti in Italia, al giornalismo medico ed agli organi influenti dal giornalismo politico, allo scopo di « impegnarli all'opera che mira a preservare il paese dal flagello che minaccia, e di interessarli alla missione importantissima di favorire ogni applicazione della igiene pubblica e privata, pel cui difetto tanto scapita l'interesse e la dignità di gran parte d'Italia. »

Segue la Circolare in discorso, non senza farla precedere da parte nostra degli auguri e delle raccomandazioni affinchè le esortazioni della Onorevole Commissione raggiungano il fine desiderato.

« Il Colera che nell'inverno decorso era penetrato nell'Hediatz, importatovi dalle Carovane Musulmane affluenti a Mecca ed a Medina, fu arrestato nel suo cammino d'invasione per le provvidenze di quella istessa Amministrazione Sanitaria Egizio-internazionale cui l'umanità va debitrice della limitazione e della estinzione della Peste.

Ma il triste morbo teneva altre vie per mostrarsi minaccioso all'Europa; e dalla Persia infetta, avanzandosi alle provincie S. E. della Russia, estendevasi per le rive dell'Azof nei porti del Mar Nero, facendo il maggior impeto ad Odessa, per quinci rendere infetta Kiew, e dilatarsi col torrente dei rapporti ferroviari insino a Mosca e Pietroburgo, per ripiegare da oriente verso il mezzodì europeo, invadendo la Galizia, ed estendendosi alle Provincie orientali della Prussia.

La minaccia, che era grave per noi nella infezione del Mar Nero — in onta alle provvidenze limitatrici dell'Impero Ottomano — si moltiplica oggi, dacchè invasa l'Europa, e stabilitosi il morbo indico fra grandi centri di popolazione, vi costituisce un pericolo permanente, se le provvidenze sanitarie non riusciranno ad arrestarlo e debellarlo in quei centri.

La Commissione che il 5. Congresso dell'Associazione Medica in Roma ebbe preposta alla profilassi del Colera in Italia, dinanzi al pericolo che più dappresso ne premeva per lo affluire del naviglio mondiale ai porti del Mar Nero, ove sventola così frequente la bandiera Italiana, si diresse alla Commissione esecutiva della nostra Associazione invocando che muovesse pronti uffici al Consiglio Superiore di Sanità del Regno allo scopo che questo, avvalorando le conclusioni della Conferenza Sanitaria internazionale

di Costantinopoli, attivasse pratiche fra Governi Europei, dirette a circoscrivere il Colera Asiatico nei centri di *sviluppo* e di *importazione,* mercè contumacie efficaci da terra e da mare.

La Commissione preposta alla profilassi del Colera, credevasi in debito di raccomandare, per quanto spetta a contumacie di terra

(*a*) Che sia addottato precettivamente il sistema degl' isolamenti parziali nei casi d'importazione di qualsiasi grado del morbo, protraendoli anche a morbo diffuso, ed applicandoli ai centri d'infezione.

(*b*) Che siano ovviate nei Lazzaretti le grandi agglomerazioni di individui: che si applichino rigorose e ben accertate pratiche negli isolamenti; e le cure sanitarie siano adottate diligenti e minuziose per un morbo che è coercibile, e che lascia tempo alla sua coercizione prima di espandersi in epidemia.

E per le contumacie di mare la Commissione ha proposto

(*c*) Che le navi ed i loro equipaggi siano assoggettati ad un primo periodo di vigilanza sanitaria nei luoghi stessi d'onde devono partire, a modo che all'atto di partenza la salute dell'equipaggio abbia già una guarentigia, avvalorata dalla scrupolosa igiene del bastimento.

(*d*) Che i capitani marittimi siano muniti d'istruzioni pratiche razionali per la preservazione degli equipaggi, da applicarsi durante il viaggio: e che sia *sempre* prescritta la presenza di Sanitari responsali nelle navi destinate al trasporto dei passeggieri.

(*e*) Che siano stabiliti centri possibilmente insulari, non abitati o poco, ove le navi scontino il periodo di osservazione e di espurgo prima che accedere nei porti di terra-ferma: e che i Lazzaretti marittimi per le contumacie del Colera siano possibilmente in isole; o se prossimi a terra, abbiano le più sicure guarentigie di premunizione contro un morbo per vari modi espansivo.

La Rappresentanza esecutiva della Associazione Medica in Roma, avvalorando presso S. E. il Ministro dell' interno cotesti suggerimenti, fece una prima opera benefica nell'intento di allontanare dall'Italia l'importazione del minaccioso flagello.

Ma l'opera principale, a giudicio della Commissione, è a condursi ed a compiersi con lo illuminare e col persuadere gl'individui e le masse, che torna ai loro veri interessi conservativi, economici, e commerciali lo ammettere e lo applicare alcuni principi, i quali nell'attualità delle cognizioni mediche, sono il riassunto della scienza e della esperienza; ed i quali spetta ai medici di proclamare *ovunque, assiduamente, studiosamente,* af-

finchè siano penetrati nella coscienza pubblica, qualora il Colera — quod numina avertant — avesse a presentarsi avido fra noi di una nuova ecatombe d'uomini.

I principi sono questi:

1.° Che il Colera Asiatico fra noi è morbo sempre importato; che si diffonde per la riproduzione organica del principio morbifero atto a propagarsi per contagio.

2.° Che qualunque grado di esso, dalla diarrea specifica al Colera fulminante, è atto alla infezione d'altri individui; e può quindi importare e promuovere la diffusione dell'epidemia.

3.° Che l'isolamento di quegl'individui, e gli espurghi di essi e delle loro cose, e l'isolamento dei centri infetti, tornano indispensabili all'incolumità pubblica: il disagio dei singoli è largamente compensato dalla preservazione delle masse, e dalla impedita profonda perturbazione dei commerci.

4.° Che la diffusione del morbo occorrendo principalmente per mezzo delle emanazioni derivanti dalle materie dejette dagli infermi, conviensi adottare le più vigili cure dagl' individui, dalle famiglie, dalle amministrazioni pubbliche, affinchè non avvenga la disseminazione dei principi morbiferi dagli escreti, o per mezzo del veicolo dell' atmosfera, o pel veicolo dell' acque correnti, e potabili.

5.° Che perciò le più vigili sollecitudini dell'igiene personale, domestica e pubblica hanno da applicarsi onde togliere elementi alla propagazione del morbo in epidemia.

Il criterio dei Medici, raccolti nei Comitati della nostra Associazione, e facienti parte dei Consigli provinciali di Sanità e delle Commissioni Sanitarie Municipali, ed influenti sui rispettivi clienti, può, in qualunque siasi triste emergenza, pensare ai modi di quelle applicazioni, che sono dedotte dal fondamentale giudizio di principio contagioso nella patogenesi del Colera, professato dall'universalità dei Medici in Italia, e proclamato dal 5° Congresso in Roma.

Ma poichè tornar deve sommamente autorevole, e presso l'opinione delle genti, e presso le pubbliche Amministrazioni il sancire, per comune adesione dei Medici, un codice di norme profilattiche contro il Colera, le quali raccolte siccome sintesi della scienza, abbiano in sè la ragione assoluta di presentarsi alla considerazione ed alla adozione pubblica, così la Commissione scrivente — in ordine al mandato trasmessole dall'Assemblea raccolta nel 5° Congresso Medico — ricerca a tutti i Comitati della nostra Associazione i risultati delle osservazioni e delle esperienze

dei loro centri; e le disposizioni locali che furono altra volta adottate per la profilassi del Colera; ed i consigli e le norme che essi sentono di dover suggerire.

E tornando utile di raccogliere dagli archivi o dalle pubblicazioni delle Amministrazioni Sanitarie dei diversi caduti Principati italiani, i risultati storici e statistici sulle diverse manifestazioni del Colera, in rapporto alle misure coercitive, o di libera espansione permessagli ne'le sue varie invasioni, prega i Comitati posti in grado di giovare, e le persone di scienza le quali intesero a quell'ordine di studi importantissimi, di somministrare tutti gli elementi atti a contribuire allo scopo che è facilmente deducibile da coteste ricerche della Commissione.

La quale, agli onorandi Clinici e Professori d'Igiene pubblica, ed a quanti sono uomini di scienza atti ad arricchire il corredo delle nozioni che tornar possono all'utilità dei popoli, cerca gli apprezzabili consigli che avvalorino la base scientifica e diano impulso al fine profilattico che la Commissione impone a sè stessa nella propria elucubrazione.

Le relazioni officiose coi Magistrati Sanitari di altre Nazioni, e coi Consoli Italiani all'estero, a questi momenti nei quali i Medici ed i Governi intendono a studi e ad ordinamenti premunitivi dall'infesto malore, non potendo non tornare a somma utilità, la Commissione mira a farne tesoro, osservante anche in ciò alle disposizioni del Congresso da cui emana. E quindi è, e sarà studiosa nel ricercare dalle Amministrazioni Sanitarie internazionali tutto che verte alle speciali guarentigie adottate o che si vanno adottando sì nelle contumacie nei Lazzaretti marittimi, sì nelle disposizioni delle Sanità continentali.

Il completo materiale di tutte le osservazioni e pratiche in uso, e proposte e consigli, sarà appurato, coordinato, giudicato dalla Commissione, riassumendolo a sintesi da che dedurre le norme positive e le provvidenze che siano il dettato della scienza e della esperienza, intente, nella limitazione e nella cura del morbo, alla guarentigia del paese.

A raggiungere il qual fine la Commissione, che ricerca luce dai Comitati, si rivolge a quanti uomini di buona volontà sentono animati sè stessi dal desiderio e dal dovere di allontanare una novella sventura all'Italia.

Il Giornalismo Medico con illuminato lavoro, il Giornalismo politico — arma così proficua, se debitamente usata, nel formare l'opinione pubblica — diano concorso alla santa opera di preservazione umanitaria! Sono i popoli imbelli che si allarmano al

pensiero di pericoli che minacciano: i popoli forti e veggenti, guardano e provvedono: e la Commissione chiamata alla profilassi contro il Colera, intende non ad allarmare, ma a provvedere.

Ogni comunicazione sia diretta alla Presidenza della Commissione in Ancona. »

Ancona, 1 agosto 1872.

LA COMMISSIONE

Dott. Cav. *Gerolamo Orsi*, Presidente — Dott. Cav. *Carlo Zucchi* — Prof. Cav. *Giovanni Du-Jardin* — Prof. Cav. *Pietro Torre* — Prof. Cav. *Francesco Saverio Festler* — Prof. *Filippo Cardona* — Dott. *Pietro Liberali.*

Temi sui quali è aperto concorso, presso il R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, proclamati o ricordati nella solenne adunanza del 7 agosto 1872.

PREMJ ORDINARJ DELL'ISTITUTO.

Classe di scienze matematiche e naturali.

Tema per l'anno 1873, proclamato il 7 agosto 1871.

« Coll'appoggio delle osservazioni e delle esperienze già fatte da molti e di altre nuove, esporre i varj modi di produzione naturale od artificiale dell'ozono, la sua natura chimica, le sue proprietà, le variazioni che si osservano nell'ozono atmosferico, e gli effetti che quest'ozono produce nei corpi viventi, e in generale, nelle materie organiche. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1873.

Classe di lettere e scienze morali e politiche.

Tema per l'anno 1874 proclamato il 7 agosto 1872

« Studj critici e documentati sugli *Statuti dei Comuni e delle Corporazioni* nell'Italia Superiore e nelle regioni finitime.

« Si mirerà a determinare l'importanza che ha avuto, nella esplicazione istorica del Diritto, la legislazione statutaria in generale, e in ispecie quella serie di Statuti che formerà il particolar soggetto del lavoro; e si baderà a scernervi i diversi tipi fondamentali, seguendo il loro progressivo svolgimento e la loro propagazione da paese a paese, considerate sempre le speciali attinenze degli Statuti colle condizioni politiche, sociali ed economiche delle popolazioni tra cui furono in vigore. L'indagine

vorrà esser condotta con metodo rigoroso e scientifico; ma circa i limiti di tempo e di luogo a cui estenderla, è lasciata ogni libertà a chi concorra, purchè si rimanga nel campo che è indicato di sopra. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1874.

Il premio per ciascuno di questi concorsi è di L. 1200. L'Autore conserva la proprietà della Memoria premiata; ma l'Istituto si riserva il diritto di pubblicarla nelle sue collezioni accademiche.

MEDAGLIE TRIENNALI DELL'ISTITUTO.

Il R. Istituto Lombardo, giusta l'art. 25 del suo Regolamento organico, « aggiudica ogni triennio due medaglie d'oro di L. 1000 ciascuna, per promuovere le industrie agricola e manifatturiera; una delle qnali destinata a quei cittadini italiani che abbiano concorso à far progredire l'agricoltura lombarda col mezzo di scoperte e di metodi non ancora praticati; l'altra a quelli che abbiano fatto migliorare notevolmente, od introdotta con buona riuscita, una data industria manifattrice in Lombardia. »

Chi credesse di poter concorrere a queste medaglie, è invitato a presentare la sua istanza, accompagnata dagli opportuni documenti, alla Segreteria dell'Istituto, nel palazzo di Brera in Milano, non più tardi del 1.° maggio 1873.

PREMJ ORDINARJ DI FONDAZIONE CAGNOLA.

Tema per l'anno 1873, proclamato il 17 novembre 1870.

« La ipsometria dei diversi quartieri della città di Milano e del suo circondario fin oltre ai cimiteri, e nella quale si trovino determinati:

« 1.° il livello-piano, tanto dei varj quartieri della città e dei sobborghi, quanto delle sorgenti che in essi si trovano, tenendo conto delle oscillazioni di livello di queste ultime ne'tempi di grandi pioggie e siccità, e nelle varie stagioni dell'anno;

« 2.° i caratteri fisici, microscopici e chimici delle diverse acque nelle distinte epoche e circostanze di loro raccolta, e con ispeciale riguardo alla cotenutavi quantità di materia organica, di ammoniaca o di nitrati;

« 3.° i gradi di alterazioni possibile in alcune di dette acque, le cause di essa, ed i mezzi per ripararvi. »

Il lavoro dovrà essere prodotto entro il febbraio del 1873 alla Segreteria del R. Istituto, e, nella specialità del caso, lo potrà essere anche da concorrenti non anonimi.

Il premio assegnato è di ital. L. 3000, e di una medaglia d'oro del valore di L. 500; ma il Corpo Accademico, prima di con-

ferirlo, si riserva di verificare i risultati delle contemplate osservazioni e ricerche ipsometriche.

Tema per l'anno 1874, proclamato il 7 agosto 1871.

« Dell'ubbriachezza in Italia, comparativamente ad altri paesi, considerata nella sua diffusione, nelle sue gradazioni e forme, negli agenti che la producono, ne'suoi effetti fisici e morali, e nei provvedimenti da opporvisi. »

Tempo utile per concorso, tutto febbraio 1874,

Il premio consiste in L. 1500, e in una medaglia d'oro del valore di L 500.

(NB. *Il tema per l'anno 1875 verrà proclamato nel p. v. novembre*).

Le Memorie premiate nei concorsi ordinarj di fondazione Cagnola restano proprietà degli autori: ma essi dovranno pubblicarle *entro un anno*, prendendo i concerti colla Segreteria dell'Istituto per il sesto ed i caratteri, e consegnandone alla medesima cinquanta esemplari : dopo di che soltanto potranno conseguire il denaro.

Tanto l'Istituto quanto la rappresentanza della Fondazione Cagnola si riservano il diritto di farne tirare a loro spese quel maggior numero di copie di cui avessero bisogno a vantaggio della scienza.

PREMJ DI FONDAZIONE SECCO-COMNENO.

Tema per l' anno 1873, adottato nell'adunanza del 12 gennaio 1871.

« Sulla igiene dei lavoratori nelle filature di seta, di cotone e di lana in Italia, e sui provvedimenti che si potrebbero adottare per migliorarla, serbando i debiti riguardi alla utilità della produzione di quegli opifizi. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1873.

Tema per l'anno 1874, proclamato nel 1867, e riproposto il 7 agosto 1872.

« Determinare, in base alle cognizioni chimiche e con opportuni esperimenti, quali siano i migliori mezzi antifermentativi ed antisettici, quali i migliori disinfettanti e deodoranti, sia semplici, sia composti; indicandone la preparazione per gli usi occorrenti diversi, e il costo relativo; facendosi carico altresì degli studi particolarmente recenti nell'argomento. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1874.

Tema per l'anno 1877, proclamato il 7 agosto 1872.

« Indicare un metodo di cremazione dei cadaveri, da sosti-

tuirsi all'attuale inumazione, a fine di spianare la via a quest'igienica riforma, già proposta e accolta nel Congresso medico internazionale del 1871. — Si dimostrerà con buone ragioni, avvalorate da sperimenti sugli animali, che il metodo indicato è innocuo, spedito, economico, e tale da soddisfare ai riguardi civili. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1877.

Il premio per ciascuno di questi concorsi è di L. 864.

La Memoria premiata rimane proprietà dell'Autore; ma egli dovrà pubblicarla entro un anno dall'aggiudicazione, consegnandone otto copie all'Amministrazione dell'Ospitale Maggiore di Milano, ed una all'Istituto, per il riscontro col manoscritto: dopo di che soltanto potrà conseguire il premio.

PREMIO STRAORDINARIO CASTIGLIONI.

Concorso per l'anno 1873. Tema proclamato il 17 novembre 1870.

« Dimostrare colle ragioni scientifiche e coi fatti, se per la profilassi contro il vaiuolo debbasi assolutamente la preferenza alla vaccinazione animale (dalla giovenca al braccio), o alla vaccinazione umanizzata (da braccio a braccio), sotto le debite cautele. Nel caso che debbasi la preferenza alla vaccinazione animale, far conoscere come la si possa coltivare colla maggiore sicurezza del buon esito, e nel modo più economico. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1873.

Il premio è di L. 600.

PREMIO DI FONDAZIONE BRAMBILLA.

Concorso per l'anno 1873.

L'ingegnere Giovanni Francesco Brambilla, di Milano, nominò, con suo testamento del 31 gennaio 1841, depositario e amministratore di ogni suo avere il R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, ordinando che il frutto dell'eredità sia speso d'anno in anno in un premio *a chi avrà inventato o introdotto in Lombardia qualche nuova macchina o qualsiasi processo industriale od altro miglioramento, da cui la popolazione ottenga un vantaggio reale provato*. Il premio sarà proporzionato all'importanza dei titoli che si presenteranno al concorso, e potrà raggiungere, in caso di merito eccezionale, la somma di L. 1000.

Tempo utile pel concorso, tutto gennaio 1873.

I concorrenti dovranno presentare, nel termine prefisso, le loro istanze, accompagnate dagli opportuni documenti, alla Segreteria del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, nel palazzo di Brera in Milano.

FONDAZIONE LETTERARIA DEI FRATELLI GIACOMO E FILIPPO CIANI.

Il signor dottor Antonio Gabrini, di Lugano, coll'animo d'onorare la memoria dei fratelli Giacomo e Filippo Ciani, e di rispondere a un bisogno altamente sentito in Italia, quello cioè di giovare con buoni libri alla educazione morale e liberale del popolo, nominò, con lettera del 1.° luglio 1871, il Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere depositario e amministratore di

due certificati di rendita pubblica italiana, di annue lire 500 ciascuno, disponendo che sieno erogati, a giudizio dello stesso Istituto, in concorsi a premi triennali, come segue:

I. Un concorso al premio d' un titolo di rendita italiana di L. 500 annue, da assegnarsi nel 1875, all'Autore del miglior *Libro di Lettura per il popolo italiano*;

II. Un concorso a premi triennali di L. 1500, da assegnarsi, coi frutti dell'altro certificato di rendita, ad autori d' altri scritti dettati collo stesso intento di giovare all' educazione del popolo, secondo le norme che saranno, di volta in volta, pubblicate dall' Istituto.

Concorso per l'anno 1875.

Il R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere annunzia il concorso al primo dei premi suindicati, quello cioè di un titolo di rendita di L. 500 annue, da conferirsi nel 1875 all'autore di *Un libro di Lettura per il popolo italiano*, che risponderà a tutte le condizioni del programma qui riassunte:

L'opera dovrà essere di giusta mole, e qualunque ne sia la forma letteraria, dalla narrativa alla drammatica, avere per base le eterne leggi della morale, e le liberali istituzioni, senza appoggiarsi a dogmi o a forme speciali di governo.

L'Autore avrà di mira, ch'essendone il concetto eminentemente educativo, l'espressione ne sia la più facile e la più attraente; in modo che possa diventare il libro famigliare del popolo.

Sono ammessi al concorso italiani e stranieri di qualunque nazione, purchè il lavoro sia in buona lingua italiana, ed in forma chiara ed efficace. Anche i membri del R. Istituto sono ammessi a concorrere; ma dovranno notificarsi prima, e non potranno prender parte alle relative disamine e deliberazioni

L'opera dovrà essere originale, nè mai prima d'ora pubblicata.

Il tempo utile alla presentazione de'lavori sarà a tutto dicembre 1874.

L'aggiudicazione del premio avrà luogo nella solenne adunanza dell' Istituto del 7 agosto 1875.

Pei manoscritti, potrà, chi voglia, seguir la formalità accademica della scheda suggellata, coll'indicazione del nome, cognome e domicilio dell'autore. Non saranno accettati manoscritti che non siano di facile lettura.

Il certificato di rendita perpetua sarà consegnato al vincitore del concorso, quando sia accertata la pubblicazione dell'opera.

II. CONCORSO (TRIENNALE).

Tema per l'anno 1874.

Un libro diretto al miglioramento morale dei campagnuoli.

Esposta la condizione morale odierna della popolazione rurale, le idee sue sulla proprietà, sull'autorità, sulla libertà, sulla legge, sulla religione, ecc., e le tendenze che vi si vengono sviluppando, vorrebbonsi indicati i modi con cui, a rettificarle o ad assodarle, possano e devano contribuire le persone che, per lo stato o la posizione loro, vi hanno efficacia. Perciò a queste specialmente potrebb'essere consacrato il libro che si domanda, e nel quale non si richiede la forma didattica, lasciando piena libertà all'autore.

Potrà essere manoscritto, o stampato dopo la pubblicazione di questo programma.

Dovrà essere presentato alla Segreteria del R. Istituto Lombardo prima della fine di aprile del 1874.

All'opera preferita toccherà il premio di L. 1500, restandone all'autore la proprietà.

NORME GENERALI PER I CONCORSI.

Può concorrere ogni nazionale o straniero, eccetto i Membri effettivi del Reale Istituto, con Memorie in lingua italiana, o francese, o latina. Queste Memorie dovranno essere trasmesse franche di porto, nel termine prefisso, alla Segreteria dell' Istituto, nel palazzo di Brera in Milano, e, giusta le norme accademiche, saranno anonime, e contraddistinte da un motto, ripetuto su d' una scheda suggellata, che contenga il nome, cognome e domicilio dell' Autore. Si raccomanda l' osservanza di queste discipline, affinchè le Memorie possano essere prese in considerazione (1).

Ad evitare equivoci, i signori concorrenti sono ancora pregati di indicare con chiarezza *a quale* dei premj proposti dall'Istituto intendono concorrere.

Tutti i manoscritti si conserveranno nell'archivio dell'Istituto, per uso d'ufficio, e per corredo dei proferiti giudizi, con facoltà agli autori di farne tirar copia a proprie spese.

È libero agli autori delle Memorie non premiate di ritirarne la scheda entro un anno dalla aggiudicazione dei premi, i quali verranno conferiti nella solenne adunanza del giorno 7 agosto successivo alla chiusura dei concorsi.

Milano, 7 agosto 1872.

Il Presidente, *F. Brioschi.*

I Segretarj *L. Cremona, G. Carcano.*

ERRATA-CORRIGE.

del Fascicolo di Settembre 1872.

Pag. 495, lin. 2.ª	= Dai 7 ai 18	*leggi*	Dai 7 agli 8
» 495, » 21.ª	= Nerissimi capegli in modo da somigliare	»	Nerissimi capegli fino presso la linea dei sopracigli in modo da somigliare, ecc.
» 496, » 16.ª	= Addossamento	»	Addensamento
» 498, » 4.ª	= Ponti.	»	Ponti ?
» 498, » 5.ª	= Strasburgo.	»	Strasburgo ?
» 500, » 31.ª	= Bamfret	»	Bampfield
» 505, » 5.ª	= Olind	»	Blind
» 509, » 15.ª	= in bando	»	da banda

(1) Per i concorsi alle medaglie triennali dell'Istituto, ai premi straordinari di fondazione Cagnola, ed ai premi delle fondazioni Brambilla e Ciani, devono essere osservate le norme particolari di sopra indicate.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. **Romolo Griffini.**

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXII. — Fasc. 665. — Novembre 1872

Sulle varie forme della tisi polmonare. — *Studj del dott.* CRISANTO ZURADELLI. (*Continuazione della pag.* 81 *del fascicolo precedente*).

Impronte particolari da parte della cute. — Quest'organo che ha tanto significato nella salute, esprimendone, quasi direi, i gradi colla sua vita e colore, non manca di fornir dati preziosi anche in questa malattia, di cui segue, dir si potrebbe, le predisposizioni, gli stadi, le estreme alterazioni.

Già la predisposizione è segnata da un pallore particolare, di cui non si troverebbe ragionevole motivo, e che dà all'individuo un' impronta di delicatezza speciale. Altre volte è un colore giallastro od olivastro che dà anche al volgo l'idea di un individuo malsano. Altre volte ancora la predisposizione è palese per un rossore insolito, che contrasta con dati di spesse malattie e di somma delicatezza offerta dall'individuo che lo porta. Quando la malattia è sviluppata, quell' individuo non solo lo offre in grado più sentito, ma esso è congiunto a tale impronta d' inattività morbosa, che niuno più esita a dichiarare il succitato individuo realmente ammalato, e allora queste alternative si seguono in peggio e in meglio, finchè il peg sempre più prevalendo, vien a rilevarsi un vero decadimento progressivo, che dinota un avanz sante del morbo di cui esso è necessaria co

timo il colore si fa veramente terreo e allora congiunto ad uno strano abbattimento della fisionomia e delle forze, nonchè a un dimagramento potentissimo, dinota impossibile ogni stato di ricupero; epperò giunta al colmo la malattia di cui fu sempre il più lontano indizio.

Questo giunto al massimo grado acquista il vero carattere cadaverico; ed in esso si legge uno strano contrasto di vita e di morte.

Fa invero meraviglia il vedere come con aspetto dinotante cotanto male e sì prossimo fine, si possa ancora l'organismo reggere nelle abitudini di salute; mentre il presagio del sommo stato morboso è confermato da altri ancor più potenti dati. Le forze per intero abbandonate, le mani trasparenti con tratti affilatissimi, la curva della persona in vario senso che indica l'impotenza a reggersi nel senso comune, e rientrante sopratutto nella parte di petto più gravemente ammalata; tutto insomma dinota il fine, cui servono a precipitare questi sommi sforzi della volontà, che esaurisce affatto la poca eccitabilità che ai muscoli ancor rimane. I deliqui infatti si manifestano e si succedono e la fine anche per solo esaurimento vien spesso in scena.

Dispepsia propria de' tubercolosi. — I tubercolosi vanno soggetti a due sorta di dispepsie, che spesso ne formano l'unico sintoma. L'una è la dispepsia gastrica caratterizzata specialmente da malessere, gonfiezza di stomaco e dispnea costanti, ma massime dopo il pasto. Un tale stato arreca tanta molestia che i malati non possono sotto di essa menomamente occuparsi; ma sono costretti a muoversi, tentano di bere sostanze eccitanti, essendo ad un tempo molestati da sete, ma ciò non fa che accrescere le loro sofferenze aumentandone i sintomi. Sotto il massimo grado di questi incomodi un sommo pallore coglie la fisionomia, unito con una prostrazione somma delle forze, per cui la stessa posizione seduta non può più essere sopportata, cercando gli ammalati la supina. Uno stato di sonnolenza sembra essere la conseguenza di questa prostrazione delle forze. Con il sonno infatti, in parte le forze si ricuperano, ma gli ammalati si alzano sbalorditi

e con sintomi d'imbarrazze gastrico alla bocca. Il cammino è sempre difficile per la dispnea.

La dispepsia intestinale sopravviene alcune ore dopo il pasto e si fa sentire anche nelle ore del digiuno. È caratterizzata da gonfiezza del ventre, difficile moto delle gambe e sopratutto da una tumescenza in forma di vescica al cieco, che spesso si diffonde a tutto il colon ascendente. Nei massimi gradi la gonfiezza del ventre e sua durezza è tale che quasi si opina ad un' ascite e si ha compagno un affanno di respiro tanto grave che si teme di malattia cardiaca. Le scariche sono rare, irregolari, piuttosto dure per la paralisi intestinale. Raro vi son dolori, e gli stessi purgativi sono assai lenti ad agire.

Gli amari, la noce vomica, migliorano ambedue gli stati, per cui sembra che questo sii piuttosto uno stato nervoso dipendente dalla crasi sanguigna alterata dalla labe tubercolosa, che però vale alla sua volta a dare in poco tempo tal difetto di nutrizione, per cui gli ammalati peggiorano d' assai nella malattia principale e ne nascono processi infiammatorii da difficile digestione.

Queste due specie di dispepsie sono sempre accompagnate dall' anemia caratteristica che prende sotto il loro influsso proporzioni maggiori. Il pallore quindi di tutta la cute e massime della faccia è sommo. Talvolta questa gastralgia ha per carattere un vero dolore assai marcato epigastrico anche alla pressione, dolore a cui male si rimedierebbe volendolo ritenere flogistico. Colla cacciata di sangue esso aumenta, come aumenta la conseguente dispepsia; val meglio curarlo coi vescicanti. In genere si ha questa forma quando si ripetono accessi febbrili, dai quali è lasciato un vero catarro dello stomaco, che poi di conseguenza aumenta il bronchiale. Gli intestini sotto le stesse cause passano dalla forma nevralgica all' infiammatoria, da cui dolori, diarree, catarri. Vale per essi il già sopra annunciato, cioè l' importanza di levar subito lo stato congestivo, indi agir subito coi rivellenti come si fa per le lesioni tubercolose polmonari, nonchè curarsi sommamente dei fenomeni febbrili.

Mutata termogenesi. — Anche quando non vi ha evidente febbre, pure il corpo di questi individui è soggetto a mutazioni del calore, sensibili al senso ed agli stromenti. Già gli ammalati stessi si accorgono di un calore molesto sopratutto dopo il pasto; sentono calde e secche le mani, come un calore disgustoso a tutto il corpo. Nella notte esso è evidentissimo, mette inquietudine e contribuisce all' abbondante traspirazione pure nelle stagioni fredde. Toccando questi individui, si ha pressochè mai la sensazione fresca che dà il corpo sano; ma in alcune ore, come appunto dopo il pasto e alla sera, il calor loro è disaggradevole. Col termometro si arriva pressochè sempre a trovare un calore di 38 centigradi.

Quest'elevazione costante di calore si può benissimo spiegare pei nuclei di pneumonite cronica che qua e là si trovano; giacchè sappiamo che questa malattia, per quanto circoscritta e di decorso lento, ha appunto più delle altre il potere di elevare la temperatura del corpo. È segno di somma importanza, essendovi pochissime altre malattie a decorso lento che hanno il potere di elevare costantemente la temperatura come questa.

Aumento della frequenza del polso. — La sola aumentata termogenesi porta di necessità aumento della frequenza del polso ; ma questa esiste per l' aumentato numero delle respirazioni. Essendo però l'aumento del calore non continuo, così è non continua anche la maggior frequenza del polso, ma per lo più solo di sera. Il polso è anche un pò più vibrato o duro. Queste qualità risaltano ancor maggiormente se si confronta il polso della sera con quello della mattina dopo i sudori, in cui si trova più lento e più abbattuto. La frequenza del polso è spesso in rapporto coi sintomi d'infezione, che non mancano mai in questa malattia, appunto per l'assorbimento dei principii deleterii all' organismo che in lui influiscono più sinistramente che non i sintomi infiammatorii stessi. Donde le forme accessionali, spesso minacciose, che si vedon cedere mirabilmente a dosi di chinino, arrestando un processo che si credeva irreparabile, e che dava alla sua volta un sommo risalto alle lesioni stabili, che si reputavano giunte a punto

inamovibile; mentre col fatto si veggono arrestabili all' intutto.

Questa causa ha la proprietà di dare alla frequenza del polso un grado sproporzionato a quello che vi potrebbero imprimere le lesioni, epperciò vi dà la forma accessionale, che si arriva ad arrestare compiutamente coll' insistenza nel rimedio sovrano in tali forme.

Facoltà affettive ed intellettuali. — Anche in queste si osservano delle singolarità specialissime. Mentre infatti l'organismo manifestamente si sfascia e tutte le funzioni vitali s' estinguono, gli individui affetti fanno progetti di un lungo avvenire, veggono vicina la lor guarigione, e quasi direi più s' attaccano alla vita. Questo fenomeno singolare, insolito a trovarsi in tutte le altre malattie, è anche in questa non comune a trovarsi al principio, in cui tale speranza avrebbe maggior fondamento, e difficile a spiegarsi.

La vita che sfugge eccita, come ogni cosa che va a mancare, il maggior desiderio; e questo la passione del vivere. Per quanto tutti gli argomenti depongano in contrario alla durata della vita, il desiderio di essa crea una passione che alimenta le stranezze morali che osserviamo in questo periodo, tutto intento a maturare progetti di un lungo avvenire.

Infatti chi vagheggia delle cariche, chi ordina abiti, chi oggetti risguardanti comodi, come fabbrica di case, cocchi. Niuno poi sa decidersi ad abbandonare quelle posizioni che forse gli costarono cotal malattia, sempre perchè ritiene di doverle da un momento all' altro riassumere. Insomma succede qui l' inverso che negli ipocondriaci. Mentre da questi ogni sintoma è interpretato come nunzio di male irremediabile, e ove questi manchino, sono per intero immaginati purchè si crei quest'ente funesto che deve distruggere tra breve e inevitabilmente l'organismo; nella tisi sono affievoliti i sintomi esistenti, pure gravissimi, di loro è data la spiegazione la più semplice e benefica, purchè si arrivi a dimostrare che il ristabilimento è ben vicino. Se sono dolori, non saranno che reumatici; se la tosse, è un moto involontario oppure un pò di catarro; se l' emoptoe, il sangue sarà sortito dal naso e così via. In prova

di ciò basta il nome che gli ammalati applicano di solito alla lor malattia, cioè quello di raffreddore trascurato. Esso indica malattia comune e di niun momento, epperò è volontieri applicato anche dagli ammalati. Pure nel senso medico l'espressione è giusta, indicando quanto potere ha il raffreddamento come causa occasionale di tisi.

Questa speranza di vita però non è continua fino agli ultimi istanti. Se per avventura succede qualche accidente straordinario, quali vivi dolori e dispnea indotti da perforazione, oppure accidenti convulsivi minaccianti, la morte è ancor temuta. Anzi è forse il contrasto tra l'immensa speranza del tempo precedente e la disperazione dell'attuale, che spiega gli sforzi immani insoliti che fanno gli ammalati per riavere la loro esistenza. Quelli stessi che precedentemente spregiavano i consigli salutari, pregano, invocano rimedj, piangono; vogliono insomma quasi per forza continuare la loro esistenza, forse perchè la credevano di tanto sicura. Passati questi istanti, essi tornano alla calma primiera e al più essi temono dell'accidente del quale fanno un ente ben diverso dalla malattia lieve che credono d' avere. Questa eccessiva fiducia di vita inspirata ai malati, se da un lato ha il vantaggio di velar loro fino all' ultimo la fossa che sempre sta loro dinanzi, dall' altra ha il danno di acciecarli fino al punto da trascurare presidj che, se non li avrebbero guariti, almeno li avrebbero portati qualche anno più innanzi.

Così si veggono spesso anche de' medici che ingannano sè stessi portando sino all' ultimo in piedi una malattia che avrebbe dovuto atterrirli sino dal primo momento di sua comparsa; ed è strano il vederli curare cose che, attesi i giorni numerati della loro vita, vanno a divenire propositi ridicoli.

È questa strana ed infondata speranza di guarigione che li invita ad abbandonarsi alla crapola ed ai disordini, e che nasconde qualche volta fino all' ultimo l'irremissibile pericolo che sovrasta ad alcune esistenze. Sempre fiduciosi di non essere ammalati, alcuni assopiscono coi disordini i pochi sintomi che li molestano, e non si persuadono del pericolo che quando o fenomeni comuni di malattia, come dolori e febbre, oppure qualche imponente accidente viene finalmente, ma troppo

tardi, a persuaderli che il loro organismo soffre di malattia grave.

Anche in questi casi però un' altra alterazione del carattere morale viene a tradire le loro sofferenze. Mentre da una parte si proclamano sani, si lagnano spesso di dolori, sia toracici, sia alle gambe; hanno diarree ripetute, sudori profusi e sopratutto una stanchezza generale che li obbliga, non ostante i lori vanti di benessere, a sdrajarsi soventi. Il loro carattere morale non è più quel di prima; e se innanzi erano allegri, vivi, affabili, divengono tristi, cheti, molesti. Ogni cosa loro appare sotto cattivo aspetto; e s' abbandonano ancor più frequentemente ai disordini per vincere queste loro sofferenze morali, che comprendono di non poter superare coll'energia della volontà. Essi divengono litigiosi e molesti, quasi potessero con ciò riversare sugli altri le cause dei loro malanni.

Questo carattere proprio di tutte le malattie che seco portano dolori o sofferenze, o anche solo offesa de' centri, come le cerebrali, si spiega per l' attacco di quel principio di benessere che accompagna la salute e che qui è profondamente côlto: e si può anzi da esso anche sul principio arguire la gravità del morbo, perchè un' alterazione cotale del carattere morale, è solo propria o di infezioni che offendono gravemente i centri nel lor periodo di incubazione, o di malattie gravi degli stessi centri, come manie. Indicano poi fenomeni generali nell' organismo, donde maggior gravezza.

Lo stato delle facoltà intellettuali negli ultimi momenti di questa malattia presenta delle singolari stranezze, come si è detto delle morali. Mentre infatti esse si mantengono dapprima all' uguale altezza e sembrano anzi avere il massimo di quella lucidezza che è sì comune nei tisici, sicchè ne costituisce quasi un segno di disposizione, annunciano pure un disordine negli ultimi tempi.

L' attaccamento alla vita cresce in ragione della possibilità, anzi inevibabilità di perderla, per cui questi infelici vorrebbero quasi ingannare sè stessi, facendo progetti d' un lungo avvenire. Coltivano idee di fabbriche, ordinano abiti, fanno costruire comodi e carrozze; immaginano luoghi di soggiorno più adatti al loro stato. E siccome ne' momenti di

maggior esacerbazione del male, devon persuadersi che la lor vita va a spegnersi, così alcuni quasi per assicurarla danno ordine di riprodurre la loro figura molte centinaja di volte, per non perdersi affatto e sopravvivere anche dopo la morte. Le facoltà affettive poi somministrano indizi eguali a quelli dei suicidi che si trovano a fronte della morte. Essi lasciano l' impronta della dolcezza e del perdono, pur quando furono burberi, e scrivono a persone con cui ebbero gravi disgusti; e in mezzo all' impazienza la più spiccata de' giorni antecedenti, è singolare questa bonaccia dello spirito che precede la distruzione vitale.

Il fatto dello sviluppo grande intellettuale nei disposti alla tisi è abbastanza generale. Già i bambini i più belli, i più sviluppati anticipatamente, quelli che congiungono alla grazia e delicatezza della forma il maggiore spirito, si veggono assai spesso tolti di mezzo da una meningite tubercolare; quasichè la disposizione a tal male fosse la causa del maggior sviluppo, il quale alla sua volta si è ripercosso in tutto il sistema nervoso dell' organismo. Nell' età giovanile la intensa applicazione allo studio dispone maggiormente alla tisi; appunto i giovani che spiegano la più viva intelligenza, sono quelli in cui questo terribile male arreca maggior strage. In essi, coll' impronta di una delicatezza insolita, con uno sviluppo corporeo non corrispondente all' età, con organismo in cui son nulli tutti gli altri sistemi all' infuori del nervoso cerebrale che solo domina e, quasi direi, schiaccia gli altri assorbendo tutta l' attività vitale, la nutrizione va a poco a poco a languire, sviluppandovisi quel terribile male, che annienta le funzioni organiche pel dissesto crescente di organi già imperfettissimi, e lascia alla sua volta ancor più spaziare e ingigantire l' influsso cerebrale.

Anche in un' età piuttosto florida vengono côlti dalla tisi quei tali, pure assai aperti d' ingegno, che quasi direi scamparono al suo decorso acuto per subirne un cronico. È questo il motivo per cui sui 50 anni finiscono a spegnersi quelli che danno lontanissimi indizi di tisi croniche. E qui pure i più belli ingegni si veggono perire a questo modo,

certo perchè le loro abitudini di studio, le fatiche, hanno evocata la disposizione, sebbene riluttante.

In questi per lo più le prime traccie sono lasciate da malattie eruttive, vaiuolo, tifo; e di qui date sempre le cause, il male progredisce fino alla fine.

Gli studj prolungati dispongono alla tisi, perchè obbligano ad abitudini contrarie a quelle necessarie per lo sviluppo corporeo. L'occupazione mentale stessa, esaurisce più vitalità che non il triplo d' educazione materiale. Nella vecchiaia si han rari esempj di tisi da questa causa. L' eccessivo uso intellettuale fa piuttosto soffrire i vecchi nel senso, ch' essi divengono prontamente imbecilli. La nutrizione in quest'età soffre meno attacchi dalla scarsezza alimentare, anche per l' istituitasi abitudine. Nei pochi che muojono realmente di questo male, la mente è lucidissima, soccombendo essi sempre in un tratto più lungo.

Affievolimento delle forze muscolari. — Pur quando tal malattia dura moltissimi anni, questo sintomo non manca sin dal principio ed è desso che ne fa sospettare la natura. Questi ammalati infatti alle minime fatiche sono presi da tal spossatezza, che ove la volontà non compisse un sommo sforzo, non sarebbero in grado di proseguire. Quest' affievolimento sommo delle forze lo sentono anche alla mattina appena alzati, ma massime dopo lievi movimenti e specialmente dopo il pranzo. Questa stanchezza accompagnata da pallore, abbattimento della fisionomia, prende tutto il corpo; sicchè anche le braccia mal si prestano ai lavori pure leggieri, e persino la voce si mostra sotto di essa abbassata, prova che anche questi muscoletti ne risentono. Un pò di riposo rende, se non altro, atti a proseguire il cammino od il lavoro incominciato.

Questo sommo abbattimento di forze si fa maggiore nelle esacerbazioni della malattia; e si può fino ad un certo punto spiegare per la perdita ch' essa porta per la via del sudore e la diarrea; ma più di tutto deve concorrere a produrla la diatesi dalla quale è colpito l'organismo, che mentre impedisce il suo sviluppo perfetto [illegible] latente, offende vivamente le [illegible]

come quelle che prime sentono l'influsso delle potenze nemiche all'organismo. L'influenza sola della malaria inspirata produce stanchezza, anche se non abbia influito sull'organismo in modo sì sinistro da generarne il suo morbo specifico, la febbre. Quando dunque con pochi disturbi queste forze sono sì abbattute, massime se vi sono disturbi respiratorj, si dovrà ricorrere alla supposizione di tubercoli, essendo essi soli che han questa proprietà. Tali casi son più evidenti nelle forme lente che colgono fin dal principio il ventre, e qui stan fissi, non associandosi che di quando in quando ai fenomeni bronchiali.

Allora, siccome vi sono pressochè sempre dolori epigastrici od addominali, questi per quanto non troppo vivi nella lor lunga durata spossano, come abbattono le laboriosissime digestioni. L'affievolimento delle forze muscolari è talora tale che gli ammalati non fanno che star distesi; ed è sentito massimamente in estate: si emenda alquanto per l'alimentazione o presa di stimolanti. I pazienti impallidiscono al sommo, si fanno abbattuti e contraffatti nella fisionomia, sicchè uno stato assai vicino al deliquio è manifesto anche per l'abbassamento della temperatura e la picciolezza del polso.

L'affievolimento muscolare è più spiccato nelle forme lente e nei soggetti pallidi; prende il sistema muscolare in generale, per cui è pesante tanto il cammino come la stazione eretta; le stesse braccia sono offese e male si prestano ai più lievi lavori.

Voracità e bisogno di sostanze stimolanti. — Conseguenza immediata dell'affievolimento estremo delle forze, è la tendenza a sostenerle mediante una copiosa e spessa alimentazione, e coll'introduzione di sostanze spiritose, che sembrano pel momento scemare la molestia di quell'incessante abbandono. La disorganizzazione organica e il conseguente esaurimento delle forze, che in niun'altra malattia è si marcato, spiegano la portata di questi due sintomi tanto comuni. Il primo specialmente è fino ad un certo punto favorevole, perchè ove le forze digestive non si mostrano riluttanti alla maggior abbondanza d'alimenti introdotti, ne segue una nu-

trizione discreta, che in qualche modo fa argine alla denutrizione portata dalla malattia. Ma non è così degli eccitanti, che sebbene mantengano fino ad un certo punto essi pure la nutrizione, e sollevino momentaneamente con la loro eccitazione la depressione delle forze e i dolori che ingigantiscono in questi momenti d' astenia; pure danno spesso un tracollo ai sintomi infiammatorj esistenti, precipitando gli esiti. Il bisogno poi cresciuto dell' alimentazione e introduzione di alimenti respiratori, aumenta in ragione della diminuzione della nutrizione che può seguire per la via de' polmoni.

Quando questi sono in istato perfettamente fisiologico, massime se ben sviluppati, e sopratutto se l'elemento respiratorio è buono, quale aria pura, montuosa, ossigenata, la nutrizione organica si fa per questa via in modo sì potente, che anche con pochissimi alimenti e di scarsa forza nutritiva, l' organismo e le forze si mantengono in istato assai florido e buono, e pur col bisogno della fame, continua un senso di benessere. Ma appena lo stato dei polmoni viene a perdere della sua attività, la denutrizione appare ad onta di un' esuberante nutrizione.

Dicemmo che questo bisogno d'alimentazione, o meglio di riparare alle forze, non è sempre in armonia col potere delle potenze digestive. Ne' tisici infatti assai spesso vi ha dispepsia, poca fame, sete; l' abbandono però delle forze è tale che invita i malati a mangiare egualmente, tanto più che un marcato miglioramento di tutti questi sintomi segue tosto appena essi han mangiato. È per tale abbondanza di vitto e frequente presa di esso, che spesso dopo il pasto si lagnano di peso allo stomaco, sete, affanno di respiro. Nel valutare il dimagramento quale espressione della malattia, bisognerà badare all' altro fatto dell' alimentazione, rimanendo la quale scarsa, si avrà buon dato sull' incipiente malattia di petto.

Il bisogno di sostanze stimolanti può esser sotto forma d' alimenti o bevande. Nell' un caso o nell' altro è perniciosissimo, vedendosi assai spesso seguire prontamente sintomi funesti, quali emorragie.

Esaltazione del senso genitale. — È uno dei dati più frequenti e caratteristici della malattia: e mentre tutte le altre

funzioni vanno ad annientarsi col deperimento delle forze, questa sembra crescere. Questo fenomeno fa spesso precipitare il decorso del male, sicchè sembra che i sintomi della tisi ingigantiscano sotto l' abuso delle funzioni genitali; come quando nessun dato esisteva di tisi, questi compajono tosto, data codesta causa. Tra le varie forme, sembra più frequente nella forma emorragica. Tali individui infatti, enormemente disposti all' eccitazione genitale, non possono resistervi neppur quando sono giunti ai più alti gradi. Il qual fatto è pressochè generale in dette forme, anche quando esse han decorso sommamente acuto; tanto più che sono questi ammalati che più soventi abusano di alcoolici: anzi non raro si veggono perire sotto ripetuti attacchi emorragici.

Nelle forme invece accompagnate da somma dispepsia, in cui gli ammalati son resi pallidi, emaciati, questo fenomeno è meno evidente.

Nei casi sovracitati l' esaltazione del senso genitale dura fors'anche perchè la forma di malattia avendo un decorso assai precipitoso, i pazienti muojono ancora ben nutriti, sebbene negli ultimi istanti versino in uno stato pressochè continuo di deliquio indotto dall' emorragia.

Gli individui affetti da queste forme hanno inoltre assai soventi disturbi cardiaci, come palpitazioni, dolori al cuore, i quali si ponno fino ad un certo punto spiegare per l'affezione del sistema cardio-vasale. Quell'eccitazione che vediamo nelle arterie, al loro battito frequente ed energico, all' injezione della cute e dipintura su di essa di vasi varicosi, alle emorragie, è palese pure nel cuore colle palpitazioni, battiti tumultuosi, irregolari e sospesi, all' affanno di respiro e facili deliqui, all' irascibilità ed esaltazione cerebrale. Un' altra singolarità di queste forme, in cui è tanto esaltato il senso genitale, è che esse colpiscono per lo più individui il di cui aspetto esterno è quello della robustezza e persino di buon sviluppo del petto, anzi tale che ha subite le maggiori prove respiratorie. Sono anche proprie di un' età non troppo giovanile, e precedute da sintomi generali che le annunziano, quali decadenza delle forze, diarree infrenabili, sudori copiosissimi e fetidi, tosse. È appunto a epoca avanzata di questo periodo

che compare l' emorragia a precipitare il male, non cessando più fino alla morte. Tutto il periodo precedentemente accennato è portato dai malati in piedi, anzi abusando in ogni guisa della salute, per minorare le molestie.

Stato anemico generale. — Lo stato anemico generale è una delle impronte più comuni di questa malattia. Vi saranno pochi sintomi, tutto indicherà una discreta salute, od un ristabilimento se questa fu turbata; ma l'anemia profonda che si scorge nell' organismo dinota che causa potentissima ne risiede nel profondo dell'organismo.

Già questo segno anche a lontanissimi tratti della vita dinota un' eminente disposizione al morbo; ma quand' esso s' iniziò a vero sviluppo, il fenomeno diviene sì marcato che a niuno si nasconde. Le stesse esacerbazioni o gli arresti si manifestano come in un fedele specchio nelle gradazioni di quel complesso di fenomeni che costituisce l' anemia. Ne' suoi gradi minimi, esso non è più continuo, ma è solo palese in momenti di stanchezza, di digiuno, in cui si vede un pallore morboso stampato nel volto. Anche quando per orgasmo vascolare eccitato da sforzi muscolari, calore od altro, appare un pò di rossore, questo è circoscritto, o contrastando enormemente colle pareti circostanti assai pallescenti, dà origine a quelle pezze rosee che si hanno anche dal volgo quali caratteristiche di tale affezione.

Lo stato anemico quindi, quando non riconosca cause evidenti, deve sempre mettere in guardia anche ne' primissimi gradi di questo male.

Quest' anemia si distingue dalle altre, specialmente per essere congiunta a somma magrezza, cosa che pressochè mai si osserva nelle altre anemie, in cui pure può esistere una nutrizione buona e fino vera pinguedine. L'anemia de' tisici, oltre ai segni comuni all' altra anemia, specialmente la depressione delle forze, porta spesso uno stato quasi scorbutico del sangue, per cui si hanno emorragie di varie sorta anche senza deposizioni tubercolari, le quali alla lor volta aggravano la condizione generale e agiscono sinistramente sugli organi polmonari facendo richiami congestivi. L' eretismo generale poi ch' esso induce nei vari organi fa sì che questi siano ancora

più sensibili alle influenze esterne, donde maggiore facilità alle bronchiti, ai raffreddamenti, che vanno a divenire causa di richiamo della deposizione tubercolare.

Il decorso progrediente, o regrediente, o stazionario di questa speciale anemia, darà la misura della possibilità di sviluppo e decorso della malattia tubercolare, massime se ad essa, regrediente od avanzante, va di conserva rifacimento o dimagramento.

L' anemia dei tisici non è un fatto generale per tutte le forme di questo male, ma si osserva di preferenza nelle forme lenti, negli assai giovani. Ne' casi specialmente acuti vi ha anzi un aspetto singolare di quello che una volta chiamavasi temperamento sanguigno. Il rossore delle gote è spiccato e su esse si veggono vasi serpeggianti varicosi. Sono questi casi specialmente accompagnati da emorragie infrenabili e prontamente letali. Nella forma scrofolosa questo carattere è pure evidente e chiaro.

A distinguerla dall'anemia d' altra natura varranno sin dal principio i fenomeni intestinali che sonvi pressochè sempre sotto forme di diarrea, dolori, ecc., mentre nell' altra prevale piuttosto la stipsi. I fenomeni poi da parte dello stomaco sono in essa assai maggiori, giacchè a turbare la digestione concorrono i fenomeni nervosi ridesti dalla deposizione tubercolare nel polmone, che abbiam visto talora dare gagliardissimi fenomeni gastrici e pressochè unici del male. Le orine poi in questa, anzichè acquee, sono piuttosto torbide, per la frequentissima coesistenza di fenomeni febbrili.

Ne' suoi periodi avanzati quest' anemia dà spesso un colore terreo, che non lascia più alcun dubbio sulla gravezza e qualità dell' affezione. Oltre al languore, al dimagramento, alla concidenza de' tratti, si legge nel viso un aspetto cadaverico, il quale accenna che nello stesso tegumento cutaneo come nella muscolatura che lo anima, stia per spegnersi quella vitalità che è l' indizio sicuro della vita e della salute. Quest' impronta però dura assai poco, giacchè quand' essa appare, la vita è vicina a spegnersi. Allora gli altri sintomi del male sono già giganti, e le stesse forze sono prostrate al punto, che

anche la più ferma volontà non può utilizzarle. È specialmente a quest'avanzato periodo che le mani, come la faccia, offrono in conseguenza della anemia un aspetto trasparente particolare, che contrasta, massime se in soggetti di forme robuste, colla impronta che darebbero le altre apparenze del corpo. Le mucose pure sono pallide, e quest' anemia porta con sè maggior affanno di respiro, se calcoliamo l'altra lesione propria degli organi respiratorj.

Sonnolenza. — Ne' casi di tisi cronica, assai soventi, pur anche negli intervalli di maggior benessere, si osserva una sonnolenza invincibile, a talchè è spesso impedita l' amministrazione dei narcotici allo scopo di calmare la tosse, perchè essi l' aggravano in modo straordinario.

Alla produzione di questo fenomeno concorrono cause molteplici. Intanto esso si osserva ne' casi in cui lo stato diuturno del male ha già prodotto un'anemia profonda, la quale occasionando una vera pletora sierosa, induce gli effetti tutti dati dalla compressione di questo liquido.

Ad accrescerne poi gli effetti concorre l' ematosi imperfetta per la condizione dei polmoni, la quale impedisce il reflusso venoso, conservandosi anche nel sangue abbondanza di principj idrogeno-carbonosi, che da soli valgono a indurre fenomeni di narcosi al capo.

Da ultimo la difficoltà delle digestioni fa sì che massime durante questa funzione, i fenomeni di congestione venosa al capo, si riproducano, da cui l' aggravio di questo sintoma nelle ore immediatamente consecutive al pasto. Non sono molto frequenti i casi in cui questa sonnolenza marcatissima si osserva; essa si ravvisa specialmente ne' casi assai lenti e negli individui che han raggiunto l' età dai 25 ai 30 anni.

I caratteri speciali di questo sonno sono appunto quelli della tendenza comatosa, portata da gradi mediocri di congestione cerebrale, dagli spandimenti quando sono sul farsi, e in genere dai gradi preparatori di queste malattie alla massima loro manifestazione. Il sonno, più che grandemente intenso, è lungo in durata, per cui nasce il bisogno crescente del medesimo, in ragione diretta della soddisfazione che gli ammalati quasi involontariamente v' accordano.

Questo sonno morboso lascia spesso un pò di peso e dolore al capo, tendenza alla taciturnità, melanconia, irascibilità; qualche volta anche fenomeni di leso senso in parti lontane, come formicolio, torpore, stanchezza alle estremità. Del resto anche ne' giorni in cui il fenomeno è meno intenso, avvi sempre stanchezza, inerzia, sensibilità al freddo. Questi fenomeni sono ancora maggiori alla mattina, perchè in quest'epoca essi susseguono il sonno più lungo della giornata.

Dolori alle estremità inferiori. — Ad epoca avanzata della tisi è assai comune di sentire gli ammalati lagnarsi di dolori nelle estremità inferiori; e questi raggiungono in breve tale acerbità e persistenza, da riescire uno dei sintomi più molesti di tutta la malattia. Essi tengono negli arti una direzione discendente e longitudinale, si esacerbano di quando in quando al punto da suscitare grida anche nelle persone adulte: compajono precisamente quando vi sono già caverne e il polmone anche in basso è già preso dalla pneumonite specifica, che si avvia al rammollimento.

Gli arti osservati nei primi giorni di loro comparsa non presentano che magrezza più accentuata che in tutte le altre parti, con pelle di color lurido, su cui spesso si trovan macchie nere date da ictiosi bruna; il tragitto delle vene sembra essere in armonia colla sede di questi dolori, e su esso si trova un marcato dolore alla pressione. Ma di lì a non molto si vede comparire edema al piede, il quale va man mano estendendosi e crescendo. Quest' ultimo fatto congiunto ai precedentemente indicati, sembra dimostrare che la trombosi delle vene, sia la causa prima di questi dolori; il che sembrerebbe ancor più provato dal nessun vantaggio che su loro esercitano i comuni narcotici.

Gli ammalati in preda a questi dolori non solo sono agitati, intolleranti di ogni posizione, ma spesso ricorrono a mezzi stravaganti sperandone l'attutimento. Tali dolori sono pressochè sempre congiunti a raffreddamento, quando la loro durata è già da qualche tempo stabilita; al principio i pazienti sono invece molestati da senso di secchezza e di fuoco, massime in corrispondenza alla pianta de' piedi. Negli individui deboli e nelle donne questi dolori, quando sono assai vivi, ec-

citano convulsioni generali; ma anche ne' robusti sono soventi causa di moti riflessi che producono la pronta e ripetuta contrazione delle estremità inferiori nel senso della maggior flessione.

Assottigliamento generale de' tratti. — Appena la malattia abbia raggiunto un vero sviluppo, questo fenomeno non tarda a comparire. Quelli che dotati di corporatura robusta e atletica sembravano al sicuro dagli attacchi di questo male, offrono uno strano spettacolo, presentando uno scheletro atletico su cui si veggono poche e distrutte carni, che portando il maggiore abbattimento di forze, fanno uno strano contrasto di vita e di morte. In quelli in cui fin dalla nascita l' impronta delicata della magrezza e della disposizione era stampata sull' organismo, quella tinta sì evidente di malore non fa che addivenire più cupa, mostrandosi palesemente morbosa. Ma sono le parti singole esaminate ad una ad una, che danno quell'apparenza che spaventa anche le persone dell'arte, perchè quando si giunge a tal grado di denutrizione è impossibile riaversi ancora. Le braccia sono sottili come bastoni e contrastano coll' avambraccio che, essendo provveduto di due ossa, non sembra proporzionato. La stessa impressione fanno le mani in confronto all' arto intero. Il dimagramento infatti si fa a spese dei muscoli, ed ove il volume delle parti da questi è fornito, cioè dove avvi di loro maggiore abbondanza, è dove più risulta la mancanza. Il collo offre lo stesso spettacolo, assottigliandosi all'estremo grado. La testa pure sembra impicciolirsi della metà, per l' assorbimento dell' adipe sottocutaneo.

Le gambe offrono lo stesso spettacolo, sebbene a minor grado, per l' esercizio in cui sono tenute fino agli ultimi momenti, morendo spesso questi ammalati, come suol dirsi, in piedi. Per cui questa malattia offre la stranezza del vedersi in vita, non solo farsi un cadavere, ma distruggersi l' organismo nelle sue parti molli, per offrire colla morte il doppio spettacolo della cessazione della vita, e della scomparsa quasi intera degli organi, di cui non restano che le larve le più indispensabili a sostenerla. Infatti anche ne' visceri interni non solo troviamo intera disorganizzazione, ma sino scomparsa delle

fibre del cuore. Le mucose sono infiammate, ulcerate; le sierose coperte di trasudamenti; il fegato, i reni degenerati. Lo stesso impicciolimento insomma che si ha in tutti gli organi esterni e nell'assieme del corpo, si ha pure nell'interno, per cui queste cavità s'impiccioliscono addossandosi le pareti.

Il ventre infatti è assai più piccolo, incavato all'esterno; il petto depresso in ogni senso, infossato negli spazii intercostali, schiacciato sul dinnanzi delle clavicole e sui lati. Il solo capo, che non si può ridurre, s'impicciolisce esso pure all'esterno, assottigliandosi sommamente il tegumento per la scomparsa dell'adipe.

Il naso e le orecchie s'affilano, perdendo ogni lor tornitura; s'incavano le orbite, s'impicciolisce la lingua come gli altri muscoli.

Da ciò si vede che niuna parte del corpo, per quanto piccola ed accessoria, va esente da questo processo distruttivo, che prende l'organismo intero ne' suoi tessuti accessibili, quali le parti molli, de' quali però niuno tanto soffre quanto il più elaborato e sostanzioso, cioè, il muscolare, dal quale si spiegano moltissimi sintomi della malattia. I vasi stessi, sopratutto arteriosi, devono subire una notevole diminuzione di calibro, se badiamo alla qualità del polso negli ultimi momenti della malattia. L'accennata scomparsa del sistema muscolare spiega il perchè in questa malattia le forze siano sì presto e profondamente attaccate, e come quest'attacco alle forze raggiunga il massimo grado ad epoca avanzata del male, cioè quando la muscolatura si dissipa pressochè affatto. Si spiegano da essa i deliqui frequentissimi in questo male, perchè le pareti cardiache sono assottigliatissime; si spiegano le scariche involontarie e la perdita delle urine, per la perduta tonicità di questi sfinteri; e nello stesso tempo si spiega l'interezza delle facoltà intellettuali, del senso e del moto, perchè il sistema nervoso è pressochè il solo il quale rimanga esente di alterazioni materiali, all'infuori di quelle occasionate da una cattiva e deficiente nutrizione per le sempre peggioranti condizioni del sangue. Quest'assottigliamento generale de'tratti, quando ha raggiunto certe proporzioni, è sicuro indizio che la disorganizzazione polmonare è giunta a tal grado che non può

essere in verun modo riparata; giacchè ciò che distrugge maggiormente l'organismo è la scarsezza degli alimenti sanguigni portati dall' aria. Pressochè sempre infatti allora esiste già nelle labbra un colore cianotico, indizio che l'ematosi si compie più a stento, anche per le necessità più urgenti della vita. Se vi sono di questi casi in cui si arriva ad ottenerne un ricupero, è perchè essi procedono anche da lesioni amovibili, cessate le quali, ed emendati i primi, potè ancora la nutrizione abbastanza ripararsi anche in questa parte.

Casi con sintomi variabilissimi. — La deposizione tubercolare che può cogliere tutti i tessuti, quando prende tessuti affatto insoliti, come le ossa od i legamenti, dà luogo a sintomi rarissimi. Così spesso in questa circostanza veste l' apparenza dell' artritide, pei dolori vaghi che produce nelle articolazioni, massime in corrispondenza ad alcune. La straordinaria ostinatezza di questi sintomi, la loro sede speciale, cogliendo essa di preferenza le vertebre, la fece conoscere, massime che in queste ultime induce fenomeni di rammollimento e quindi curva delle ossa anzichè rigidezza, com'è nella vera artritide. Essa poi in questo caso è quasi sempre parziale, essendo per lo più in corrispondenza alle vertebre dorsali o lombari. Comincia per lo più come una lombaggine, e anche questa ad intervalli, ma rimarchevole per l' ostinatezza e per l'attacco ch' essa apporta alla nutrizione generale, ciò che non si ha mai nella vera lombaggine comune. Talvolta vi sono fenomeni di paralisi agli arti inferiori, che assorbono pressochè tutta l' attenzione de' medici e degli ammalati.

Se è la porzion dorsale della colonna che soffre, ha di speciale questa forma di tisi le molte sensazioni dolorose che offendono il petto, quali dolori vivi, oppressioni, nevralgie.

Anche queste forme di tisi hanno la proprietà di essere accompagnate fino ad epoca avanzatissima da poco estese alterazioni del polmone: per cui vi ha poca tosse, ed è forse questa poca estensione delle lesioni polmonari, che spiega i soventi ricuperi avvenuti. Sebbene però tale lesione sii così limitata, pure è di solito a quest' epoca avanzata fino all' escavazione; la quale spiega le febbri di questo periodo, l' inappetenza, la mancanza di forze.

Di solito però a quest'epoca i sintomi toracici precipitano. La febbre e la tosse aumentano, si aggiungono catarri bronchiali e intestinali, sicchè in pochi mesi la fine si ha. Le caverne s'ingrandiscono con rapidità spaventosa, sorgendo veri dolori pleuritici e pneumonici al petto, l'emoftisi e tutta la sintomatologia piena. La curva dorsale in questa forma, non solo è la conseguenza del rammollimento delle vertebre, ma piuttosto dell'atrofia degli apici del petto, sedendo qui solo la lesione. È l'abbassamento di queste parti che sembra dare al collo maggior lunghezza, come è nello stesso collo che incomincia la curva. Quando gli apici sono sani, la vôlta toracica ha un pieno appoggio, sicchè i muscoli ausiliari ponno raddrizzare benissimo il collo. Ne'casi di cui parliamo, al rialzo succede l'infossamento: se tanta depressione è evidente nei casi di spandimento, la si avrà ancor più qui, in cui l'avvizzimento avvenne lentamente. L'atrofia dei muscoli corrispondenti è già l'indizio delle caverne, in quanto essa ha dovuto conseguire alla progrediente inattività in relazione col male.

La curva sul dinnanzi indica presi egualmente i due lati; quella su di un lato, più ammalato questo.

Tutti i tisici quindi appena un pò avanzati, non ponno stare diritti; ed è già questo un indizio assai grave di malattia. Questo indizio resta in quelli che ebbero la fortuna di guarire anche già avanzati, perchè pure guarendo il polmone, la parte alta non diviene più permeabile. I soggetti scrofolosi sono per lo più quelli che offrono questo dato, essendo, come ognun sa, dispostissimi alla tisi.

La magrezza somma che accompagna questi casi, sembra a prima giunta difficile a spiegarsi. Non si ha nel polmone un'alterazione estesa, sufficiente, che è quella che dà ragione della magrezza negli altri. I pazienti si sono tenuti sempre in piedi credendosi lievemente ammalati; fecero uso di un vitto buono e largo, sebbene l'appetito fosse in loro assai diminuito. Il tutto quindi si spiega dall'atrofia dell'organo centrale della circolazione, che in questi casi è sempre massima; per cui l'organo che deve dare la nutrizione a tutto il corpo, lo fa male, per la diminuita contrattilità. Tutti gli organi soffrono, si alterano nelle funzioni; e queste alterazioni fun-

zionali recano il danno che minori materiali sono introdotti nell' organismo, male elaborati, donde un' altra causa per cui il sangue si alteri, e con esso la contrattilità de' vasi e la nutrizione che sono incaricati di fare nelle loro estremità capillari. In tutti questi casi infatti la circolazione è al sommo avvilita, e se si ricuperarono un pò nella nutrizione, fu solo quando o per un' alimentazione eccitante, o per cambiamento d' aria, anche la circolazione fu un pò sollevata. L' insufficienza adunque dell'ematosi, che negli altri casi di estese alterazioni polmonari spiega il rapido e grandissimo dimagramento, sebbene qui in fatto non esista, perchè i polmoni offrono al sangue una superficie abbastanza estesa su cui aerearsi, in realtà quest' aereazione avviene anche qui assai imperfettamente per la mancanza d' impulsione del cuore destro, che atrofizzandosi ancor più del sinistro, in ragione della sottigliezza naturale delle sue pareti, vale a spingere assai poco verso la superficie polmonare il sangue che deve aerearsi; per cui e dal difetto di nutrizione generale per mancati elementi e forza meccanica nutritiva, ne risulta ancor questo fatto di un dimagramento quasi ancor più marcato che nel primo caso.

In esso infatti, almeno nella superficie di polmone intatta, il sangue è spinto con abbastanza di forza, e là acquista quegli elementi che gli abbisognano; mentre qui, anche calcolata una superficie estesa, l' arrivo del sangue essendo incompleto, avviene pochissima aereazione, per cui ne nasce il sintoma della dispnea maggiore che nel primo caso.

Due altri segni importantissimi di questa forma, sono i dolori generali e la veglia. I dolori generali, ma specialmente al petto, sono dipendenti dall' alterazione delle vertebre, dal loro rammollimento, per cui soffrono di compressione i nervi emananti. Non ha certo diversa origine da questa l' ischiade che fu spesso osservata ne' tubercolosi, singolare per l' ostinatezza con cui resiste ad ogni terapia. Prova che la cosa sia così, si ha dal fatto che i dolori corrispondono sempre al punto di piega della colonna, e che la compressione de' tronchi nervosi è una delle cause delle nevralgie ostinate.

Ma i dolori dipendono anche [illegible] e più

ancora dalla difettosa nutrizione dei centri, per cui i nervi non ponno resistere alle potenze esterne con quella energia con cui lo farebbe un sano; e appunto come un corpo perfettamente sano resiste senza accorgersi alle mutazioni atmosferiche, le quali sono sentite negli individui malaticci, generalmente, o almeno parzialmente se il male fu solo parziale, come una frattura od altro. Quando infatti avviene un pò di ricupero, anche i dolori diminuiscono in buona parte, restando quelli indotti dalla compressione meccanica.

I dolori spossano i malati, distolgono loro l'appetito, rendendoli tristi, abbattuti, peggiorando così il male.

La veglia è tale da divenire il più molesto sintomo della malattia. I malati più d' altro non si curano che di trovare sonno, dopo il quale si sentono un pò sollevati. Questo stato di veglia è tale che anche con forti dosi narcotiche non può essere superato. Essa è poi accompagnata da agitazione, che tiene ancor più stanchi i pazienti, non facendo che continui moti nel letto. Non si può ad altro inferire che alla deficiente nutrizione ed onda sanguigna da cui è irrorato il cervello, a motivo della poca impulsione cardiaca, causa che spiega pur le vertigini, la mancanza di memoria, talora la tardità che si osserva in questi soggetti. Ora come l' eccessivo accorso di sangue al cervello produce sintomi apopletici, fra cui la sonnolenza; così il riempimento imperfetto di questo viscere dà veglia, perchè le fibre e cellule cerebrali non si trovano in quello stato di normale confezione, per cui dopo date eccitazioni la loro eccitabilità sia esaurita al punto da dover richiedere da sè la riparazione del sonno, che come stato analogo alla congestione, rappresentà una nutrizione maggiore, come la veglia una minore, dalla cui deficienza od eccesso ne nasce il normale equilibrio; mentre la veglia continua rappresenta alla sua volta una consumazione continua dell' eccitabilità centrale nervosa, la quale produce lo snervamento della vitalità e della vita. Non è dunque che col ridonare al cuore la sua contrattilità e al sangue la sua miscela, che noi potremo rimediare a questo sintoma della veglia; col quale tutte le funzioni a cui il sistema nervoso presiede, e specialmente la nutrizione, non si riordinano. Ed è sotto queste condizioni di

deficiente nutrizione che si depositano, per l'imperfezione della stessa, prodotti eterologhi, che valgono alla lor volta a costituirne impacci nutritizii, i quali ricadranno a immenso danno delle funzioni de' centri.

Stazionarietà delle lesioni della tisi. — Questa si osserva in pressochè tutti i periodi del male, ed è quello stato in cui la lesione non più progredendo, si appalesa con tale emendamento de' sintomi, che quasi la malattia sembra vinta. Indipendentemente però dai segni fisici che assicurano lesioni avanzate di esse, i segni razionali precipui mantengono la loro impronta, che fa temere anche in mezzo a quella calma inaspettata.

Il colore della pelle e faccia, una traccia d'abbattimento, un dimagramento di grado insolito nella persona sana, danno già la chiave del vizio ascoso, i quali dati sono ancora maggiori se la lesione è più avanzata. Sentendo poi dai pazienti le sofferenze dolorifiche e funzionali che pur sempre hanno in questo stato di apparente salute, il giudizio acquisterà ancora maggior grado di forza e probabilità, che diverrà certezza coll' esplorazione fisica. Dissimo che questa stazionarietà si può avere ne' differenti periodi. Infatti fin dal primo, dopo più o men ripetuti attacchi congestivi, in forma d'emoptoe o di bronchiti succedutesi, può tornare tale stato di salute da far dubitare del giudizio per lo innanzi espresso; si sopprime infatti anche del tutto l' emoptisi e l' affanno colle altre sensazioni toraciche che seco portava, si allontanano i catarri e tutto sembra entrare nell' ordine. Ma altri segni di quello stato, come il dimagramento, le gote rosse, l' affanno nel cammino, persistono e il tutto assieme dimostra che quello non è stato di salute.

Nel secondo periodo o di rammollimento, i sintomi di stazionarietà sono un pò diversi, e l'individuo anche in essi maggiormente tiene l' impronta della malattia.

Cessati dapprima i sintomi febbrili, si ammansano poi anche i locali, quali la tosse, l' espettorazione, l' affanno di respiro; da ultimo si rimedia alquanto la nutrizione rinascendo l' appetito. Questo però non è mai sì perfetto come nello stato di salute, e ad ogni modo anche una nutrizione buona e

copiosa non dà mai quell' effetto pieno che nello stato di salute.

Sebbene il dimagramento sia alquanto emendato, esso lascia ancora nell' assieme dell' individuo quell' impronta che indica che l' organismo è affetto da una malattia grave e profonda. La nutrizione stessa, che non si fa appieno, e massime l' ossidazione del sangue che è sempre incompleta, lasciano uno stato d' anemia che si scorge a primo tratto e che dà indizio di male organico non emendabile. Le forze sono sempre scarse, e non mancano almeno ad intervalli sintomi dolorifici in corrispondenza alle parti affette, massime ne' cambiamenti atmosferici, e quando l' individuo è da lungo digiuno. Quest' ultimo produce molestie gravi, che non suole indurre negli individui sani. Sotto di esso sembrano rinascere tutti i sintomi del male; e da ciò insorge nel paziente una tristezza maggiore, che lo richiama ai momenti in cui la sua malattia era nel massimo e gli lasciava poche speranze. — L'affanno di respiro nasce dopo un lungo cammino od un' ascesa, e appena un individuo prolunghi una lettura o faccia uso prolungato della parola.

Al principio questi sintomi rinascono a brevi intervalli; ma mano mano i sintomi generali s' emendano, l' intervallo loro va a divenire maggiore. — L' assieme della persona dinota ancora spossatezza, il suo incedere curvo ed appoggiato, il cammino lento, la stanchezza è pressochè continua.

Anche questi segni man mano si emendano, ma pure nel miglior ricupero resta sempre un' impronta di men sano, come di chi sta per essere côlto da una malattia, e sopratutto una disposizione somma ad ammalarsi, appena esistano circostanze atmosferiche o dietetiche, che pure dalla comune degli uomini non sono quasi avvertite.

Del resto, per la stazionarietà del decorso della tisi, i casi si ponno ridurre a due grandi classi: quelli che ammettono un vero arresto della malattia, la quale non si annuncia che per affezioni di petto, ricorrenti a brevi intervalli, soventi con forme differenti di bronchiti, pleuriti, e che quindi non apportano ciascuna volta che il danno di malattie con simili; e quelli in cui la lesione è in uno stato attivo pro-

grediente, sebben lento, e che come tale anche con pochi sintomi si appalesa. Il primo caso è il più fortunato a cui si possa ridurre un tisico, e ciò succede quasi solo in un'età matura; il secondo è pur favorevole, in quanto indica che le lesioni hanno se non altro tendenza ad arrestarsi, o per dir meglio un decorso lentissimo.

In questo decorso lentissimo la malattia progredisce in tutte le sue parti. La febbre nata dai processi infiammatorj e congestivi del polmone si aumenta e li mantiene alla sua volta, come rende stabili i prodotti caseosi e fibrinosi che non assorbiti producono la disorganizzazione delle parti. Questi poi assorbiti vanno in circolo inducendo infezioni. Gli sputi colla loro dimora e passaggio infiammano le mucose, che divengono alla lor volta ancor più generatrici di pus, e così via.

Se questi casi d'arresto si considerano nel loro assieme, offrono anche quando durano un ventennio la fisionomia completa di una malattia. Nati dietro una causa straordinaria, vaiuolo, patemi d'animo, ecc., dopo di aver la malattia minacciato di progredire in quel primo momento contro l'aspettazione, s'emenda; ma l'individuo non si trova più quale era prima. Anche quando un raro benessere lo favorisce, egli sente qualche cosa di molesto nella sua salute, che non gli dà più la coscienza della perfezione di essa e di quel piacere avvertito che seco porta. Assai più spesso poi anche fuori di un mal vero v'hanno dolori, poco appetito, stanchezza, carattere e facoltà intellettuali meno lucide; un tutto che dimostra che nell'organismo avvi qualche cosa che incaglia. Ma presto a questi malesseri vaghi succedono vere malattie, che avendo una forma incerta, spesso difficile a classificarsi, lascian l'idea di un ben grave male, portando subito attacco profondo alla nutrizione, e una ben insolita resistenza ai rimedi più indicati. Queste ora saranno fenomeni intestinali, ora bronchiali, ora ancora febbrili, ma sì ben designati che sembrano idiopatici. Il ricupero stesso che di quando in quando avviene quasi completo, concorre a far credere che la malattia non sia nè generalizzata, nè di questa natura, tanto più che i sintomi toracici sono qui pochi fino agli ultimi periodi. In queste stesse recrudescenze del male però vi ha un'impronta

particolare che ne tradisce la natura, massime quando ci avviamo agli ultimi periodi. Esse s' accompagnano a dimagramento, a perdita di forze sproporzionata alla loro durata ed intensità, per cui per spiegarli è duopo ricorrere a quei processi particolari che cotanto attentano alla nutrizione ed alla vita. Vi ha poi sempre il carattere della somma ostinatezza, che congiunto agli altri accennati, dà un preziosissimo indizio per la diagnosi ; tanto più che in quest' epoca avanzata si raggruppa quell' assieme fenomenale d'affezione di cavità, che prima insorgeva solo isolato, e quindi con carattere idiopatico.

Casi in cui l' arresto della tisi è completo. — Ai casi sfortunati or ora indicati fanno però non raro riscontro altri in cui l' arresto della tisi è perfetto e completo. Nati essi da genitori che portarono in eredità la tisi, ebbero anche nella famiglia non pochi che dovettero soccombere a questa malattia in giovane età; mentr' essi pure con tutte le impronte del male fin dalla giovinezza, con veri sintomi e forme morbose conclamate della stessa, pure riuscirono a sortirne, e mano mano rinfrancandosi da un ultimo gravissimo attacco, da emoptisi, ripetute, da tossi ostinate, ricuperarono un tale vigore generale, una tale poca disposizione alle malattie di petto, una tale tolleranza persino dei disordini, che è duopo conchiudere, che in loro quella lesione che era senza dubbio incominciata, non solo si è arrestata, ma fu fortunatamente circoscritta da tali ostacoli patologici, che si può dichiarare all' intutto guarita. L' esame fisico infatti di questi individui, e sopratutto il riscontro dei risultati di esso con quello che gli stessi offrivano in altri tempi, fa conoscere che lesione attiva polmonare più non esiste, e rimane appena qualche traccia di diminuita respirazione ne' luoghi, ove il tessuto polmonare meno permeabile per formazione esagerata di tessuto connettivo, è reso così meno accessibile all' aria. Tale polmone, sebbene meno soffice, non vale neppure a dare sensazioni dolorifiche morbose in quella corrispondenza; l'affanno che ne dovrebbe conseguitare, in ragione della diminuita capacità aerea, essendo compensato da altri luoghi più dilatati. Pare anzi in questi casi che il nuovo tessuto formatosi nelle parti di elettivo deposito di tubercoli, valga persino a pre-

servare maggiormente da novelli attacchi che la disposizione varrebbe a far nascere; per cui arrivano sino ad età avanzata, senza che più altri sintomi di quella malattia che avea dati sì chiari segni nella giovinezza siano per comparire, godendo anzi i pazienti di una vita abbastanza robusta.

Casi ad arresto incompleto. — Oltre gli accennati in cui la malattia riprende a lunghi intervalli, che si posson chiamare malattie distinte e sono quelli che più davvicino seguono i casi di vera guarigione, tengono dietro immediata mente tutti gli altri in cui alcuni precipui sintomi della malattia persistono, ma in modo che si conciliano con una salute sufficiente e con una lunga durata della vita.

In questi casi la tosse almeno la mattina e la sera sebbene pochissima perdura, spesso con qualche espettorazione; vi ha il dimagramento, che è sempre abbastanza pronunciato. Lo stomaco e le intestina sempre o pressochè danno indizio di non compiere bene le loro funzioni, giacchè appena l'alimentazione sia un pò più del solito, insorge emicrania almeno nella notte; ed il calore non è mai del grado perfettamente normale. Quest' ultimo indizio è di sommo valore, massime se si tenga di esso conto in certe circostanze, come durante la digestione in cui il calore è abbastanza elevato. Quest' elevazione del calore non solo è percepita da quelli che accidentalmente toccano questi individui, ma anche da loro stessi, che sentono una secchezza molesta alle palme delle mani e al capo sopratutto, e che sentono freddo quanto li circonda.

Un altro segno, conseguenza dell'elevata temperatura, è il sudore notturno massime al capo, anche con poca copertura del letto, ed in stagione non calda. È naturale che questi segni di aumentata termogenesi risaltino assaissimo nella stagione estiva; e diano per sè altri sintomi, come l' aumentata sete, il facile affanno, la sensazione di perfrigerazione appena il corpo subisca una diminuzione di copertura o di temperatura, massime nelle parti malate.

Altre volte la tisi subisce un vero arresto, in quanto la nutrizione si ripara, la febbre cessa, le forze e l' appetito rinascono, persino la tosse, i dolori si emendano. Questo arresto però non basta per sè a significare che il miglioramento pro-

gredirà e che una guarigione sarà per manifestarsi. Quando assieme a tutto questo i sintomi locali perdurano in estensione; quando la mutezza persiste; quando vi sono rantoli umidi, costanti, e che s'ingrossano; allora si può dire con tutta certezza che il miglioramento è effimero, che il male progredisce localmente, e che l'esito sarà pure letale.

Quest' arresto infatti è dato dalla cessazione de' sintomi infiammatorj nelle parti circostanti e ammalate, per cui minor tosse, poca o niuna febbre, minor affanno; restano però i prodotti lasciati dal processo infiammatorio, che colla loro metamorfosi adiposa disorganizzano il tessuto del polmone, lasciando così vaste caverne.

È solo lo svuotamento rapido anche di queste parti, il ricupero anche in loro della sonorità e quindi la cessazione pressochè completa della tosse, che può dare fidanza vera di guarigione. Infatti si vedono soventi di questi casi, che dopo aver passati 4 o 5 mesi in cui sembrano pressochè riavuti, ne sorge un improvviso crollo, sia per acutizzazione del processo esistente ed estensione di esso, sia pel vasto rammollimento e fusione nella parte vecchiamente ammalata. In quest' ultimo caso gli accessi non attendono gli accessi, perchè l'infezione purulenta si è generata rapidamente per l'assorbimento del pus in un organo vascolarissimo e ricchissimo di vasi linfatici, il qual pus è anzi portato direttamente nella circolazione pei legami vascolari che uniscono polmoni e cuore. È a questo punto che gli accessi minacciano per loro stessi: non solo la esistenza è in pericolo perchè gli organi del respiro sono profondamente offesi; ma gli stessi centri nervosi sono avvelenati da una sostanza che ne annienta le funzioni, li irrita e li spinge a disorganizzazioni di natura eguale a quella dell'organo primitivamente affetto. È infatti sotto di essa che nascon soventi meningiti, infiammazioni degli organi addominali, ecc.

In questi casi dunque il ricupero è più apparente che reale, perchè sebbene vi sia talvolta un vero aumento di adipe, non v'è corrispondente aumento nella nutrizione muscolare. Da ciò la causa per cui prontamente scompare questa quasi turgescenza delle parti, spesso edematosa.

Forme anatomiche delle singole varietà.

Forma consecutiva alla colite scrofolosa. — In queste varietà, oltre all'esistenza degli accennati tumori siedenti nelle pareti intestinali, fra le quali oltre l'indurimento di esse esiste ben spesso stravaso di materia caseosa, troviamo pure ulcerazioni consecutive al rammollimento di follicoli intestinali, più o meno numerose e profonde. In alcuni punti per la cicatrizzazione di queste ulceri già di vecchia data o per briglie esterne consecutive o punti di peritonite, si sono formati stringimenti, di cui si ebbe quasi sempre sentore durante la vita per fenomeni proprj. Nel resto dell'intestino per lo più si trovano segni di catarro, più o meno marcati a seconda della gravezza di fenomeni intestinali negli ultimi giorni di vita. Nel polmone per lo più la deposizione non è di molto avanzata; si trovano di già caverne, sebbene non molto vaste, e quasi sempre un infiltramento abbastanza evidente consecutivo a pneumonite caratteristica. Nelle parti inferiori si trovan tubercoli miliari e stato congestivo: tubercoli pure se ne osservano sulla pleura; anzi non è raro che questi abbian già prodotta pleurite propria con spandimento marcioso, il quale influisce a precipitare l'esito sinistro. Tubercoli miliari si trovan sulle ulceri intestinali e sulla mucosa stessa.

Forma consecutiva a peritonite lenta. — Le lesioni anatomiche di questa forma sono precisamente quelle descritte dagli autori sotto il nome di peritonite cronica. Quindi spandimenti sierosi o siero-marciosi, agglutinamento delle anse intestinali fra loro, per cui non è possibile staccare anche un sol pezzo d'intestino; copertura delle anse intestinali con pseudo-membrane infiltrate alla lor volta di tubercoli; ingrossamento e degenerazione tubercolare e caseosa delle ghiandole mesenteriche; accorciamento e strettezza maggiore del tubo intestinale; ulcerazioni tubercolari e follicolari della mucosa; renitenza della massa intestinale accollata assieme; magrezza somma delle estremità inferiori, edema loro, grumi venosi.

In quanto ai polmoni, si trovano con alterazioni tubercolari più o meno avanzate. In alcuni casi vi sono solo le granulazioni, con più o men estese congestioni alla parte alta. Più

soventi le granulazioni e la congestione socia sono estesi ad almeno due terzi de'polmoni.

In alcuni casi in cui la peritonite non era sì estesa ed intensa da arrecare la morte in termine di pochi mesi, le alterazioni polmonari consistevano in pneumoniti caseose di già passate a rammollimento. In altri casi ancora, massime nell'età giovanile, vi esistevan tubercoli fin nelle meningi, con più o meno di alterazioni congestive, ed alterazione anche di ghiandole esterne.

Forma gastrica. — È difficile poter dare le lesioni anatomiche di questa forma, perchè a malattia avanzata essa scompare per dar luogo a fenomeni di petto che chiudono la scena. Anche a quest'epoca però si trovano injezioni, rammollimento della mucosa, talvolta persino ulcerazioni. Tali lesioni sono egualmente diffuse in tutta la superficie, talvolta sono più estese in un punto che nell'altro: In genere lo stomaco di questi individui è diminuito di volume, per l'inedia a cui da anni è assoggettato; la membrana fibrosa è assottigliata e persino la peritoneale dà indizi di congestione, che spiegano i dolori vivi quà provati negli ultimi tempi di malattia. In soli rari casi si trovano tubercoli i quali pure esistono lungo l'esofago nel tessuto sottoepiteliale, che è pure spesso ulcerato. In rarissimi casi i nervi dello stomaco sembrano più del solito rossi.

La superficie della mucosa è talora ispessita, talora assottigliata; vi hanno sempre traccie di catarro, come si può rilevare raschiando questa superficie che dà un muco chiaro. Il succo escreto da questa superficie è per lo più eccessivamente acido. Al petto le lesioni sono per lo più giunte al periodo di rammollimento.

Forma nefritica. — I reni sono più o meno distrutti dalle lesioni organiche in essi accagionate dalla presenza dei tubercoli. Avvi spesso la degenerazione amiloide che si conosce assai difficilmente ad occhio nudo; ma colla soluzione iodata si manifesta sotto forma di spessi punti bruni che sono i glomeruli del Malpighi assai iniettati, alterati da questa sostanza. L'alterazione prende primitivamente i vasi dei glomeruli del Malpighi. Tale alterazione è costantemente legata a una ne-

frite parenchimatosa o albuminosa, ordinariamente al suo stadio di degenerazione adiposa. Questo grado della malattia di Bright si riscontra il più sovente isolato nelle sezioni di forme tubercolose croniche, senza alterazioni amiloidi dei vasi. La sostanza corticale del rene presenta l'anemia, il coloramento grigio o giallo e l'opacità che risultano dal riempimento de' canalicoli uriniferi di cellule epiteliali infiltrate di granulazioni proteiche adipose. Quando vi è deposito amiloide, prima sono impregnate da questa sostanza le pareti, poi gli altri elementi del parenchima, in cui si vede una sostanza rifrangente finamente granulosa, di natura proteica, che determina la morte fisiologica degli elementi istologici ch'essa infiltra.

Forma intestinale. — Le granulazioni hanno come nel tifo sede nella parte inferiore dell'ileo; più raro nel digiuno, nel retto. Esse cominciano nel tessuto connettivo posto sotto l'epitelio a livello del cul di sacco delle ghiandole a tubo del Lieberkühn; ma quando vi son formate ulcerazioni, le granulazioni tubercolari nascono sul fondo e sui bordi dell'ulcerazione tra le fibre intestinali e il tessuto sottoperitoneale. Le nodosità non ulcerate salienti alla superficie mucosa intestinale han due origini: le une da granulazioni tubercolari, le altre da follicoli cavi ipertrofizzati alterati.

Le prime sono coerenti, dense, difficili a lacerarsi, a snuclearsi: sono grigie, semitrasparenti o biancastre, opache, soventi gialle al centro, di grossezza da un grano di miglio ad uno di canape. Quando sono antiche e grosse, presentano al centro della lor parte saliente una piccola depressione che s'ingrandisce e diviene il punto di partenza dell'ulcerazione. I bordi della piccola ulcerazione sono prominenti e duri. Queste granulazioni sono composte di piccoli nuclei e cellule, se si esaminano col microscopio. La sede di queste granulazioni è il tessuto cellulare sottoepiteliale a livello del cul di sacco delle ghiandole. A misura che si sono sviluppate, sporsero sulla mucosa; si sono poi abbassate al centro quando esso divenne granulo-adiposo, formandosi ulcerazione.

La seconda riconosce per causa l'infiamma[illegible] llicoli cavi; i quali si presentano sotto forma [illegible] trasparente prima, poi opaco, bia[illegible]

precedenti per essere meno duri e resistenti allo snocciolo. Pungendolo, ne sorte un liquido torbido, bianco o giallo caseoso. Gli elementi di essi sono globuli linfatici, di pus, cellule epiteliali sferiche con pus, e anche grossi corpi granulosi empiti di granulazioni adipose. Queste ghiandole formano talora come piccolo ascesso a pareti sottili e salienti alla superficie, che finisce per perforarle; il contenuto si vuota e resta un'ulcerazione.

Lo stesso processo si mostra sulle piastre del Peyer; allora ciascun follicolo s' ulcera isolatamente, sicchè la piastra presenta un aspetto areolare.

L'ulcerazione tanto follicolare che tubercolosa presenta sul bordo e sul fondo granulazioni tubercolari nuove, o infiammazione dei follicoli passata al periodo caseoso, che poi s'ingrandisce ed ulcera. Allora i bordi sono salienti, le granulazioni tubercolari e i follicoli isolati che ancor si trovano producono un rilievo isolato, il fondo dell' ulcera è seminato dalle stesse nodosità, sicchè si veggono attraverso le sierose peritoneali. Dal peritoneo così alterato partono soventi vasi linfatici tubercolosi. Esaminando queste ulcerazioni con tagli trasversali all'intestino su pezzi secchi, si trovano talora molti strati di granulazioni sottoepiteliali, interfibrose, sottoperitoneali. Queste granulazioni confluenti nel fondo dell' ulcera formano piastre diffuse; e la lor distruzione graduata per cancrena molecolare delle parti in degenerazione adiposa produce la perforazione intestinale. Una terza lesione intestinale propria de'tisici è la formazione esagerata di cellule epiteliali alla superficie intestinale con ipersecrezione liquida (catarro intestinale).

Forma faringea. — In quest'organo le alterazioni di tessuto si ponno rilevare sin dal principio, perchè direttamente accessibile alla vista. Ora dapprima vi è un semplice rossore, spesso anche parziale nella sola parte posteriore, o su l' una delle tonsille vi ha varicosità delle vene e strati di muco. Più tardi s' incominciano ad osservare, massime nella superficie posteriore. punti rossi rialzati come bottoncini carnei che aumentano sempre di numero; presentando le tonsille una ipertrofia delle ghiandolette che le compongono, delle quali

alcune mostransi ripiene di un muco denso che spalmasi sulla lor superficie o appena sporge del loro orificio. Più tardi ancora il rossore si fa violaceo ed esteso; la superficie posteriore della faringe è sempre ricoperta di muco denso, e appaiono su dessa piccole grossezze miliariformi che sono follicoli ipertrofizzati. — I pilastri, il velo pendulo partecipano di quel colore, sebbene meno intenso; l'ugola è ingrossata, allungata, in istato edematoso e spesso spoglia d'epitelio al suo apice, sicchè dà sangue. Più tardi ancora si veggono quà e là rialzi e depressioni, sicchè sembrano esistere su essa vere abrasioni; e l'eguale stato è diffuso ai dintorni della glottide, dove si ha un manifesto ingrossamento. Negli ultimi periodi del male appaiono vere ulceri, false membrane o piastre piccole di mughetto.

Forma laringea. — Anche qui le lesioni sono costituite da un processo complessivo e prèndono la mucosa, i follicoli, spingendosi fino all'ulcerazione. Risiedono al punto d' unione delle corde vocali, sopra queste corde, alla base delle cartilagini aritenoidee, alla parte superiore dell'organo, all'interno de' ventricoli. Anche qui bisogna distinguere le lesioni che hanno per punto di partenza le ghiandole o le granulazioni. Parecchie lesioni di questo genere si uniscono costituendo larghe ulcerazioni a bordi sinuosi. Nei ragazzi esistono vere granulazioni tubercolari sviluppate nel tessuto sottoepiteliale connettivo della laringe. Esse formano piccole nodosità bianche salienti alla superficie mucosa, sono ferme, resistenti allo snocciolo. Questo strato di tessuto connettivo è attorno alle granulazioni più o meno ispessito per una produzione lussureggiante di nuclei. Da ciò ne viene ancor maggiore ristrettezza della cavità laringea, da cui sintomi asfitici.

Anche in questa forma esiste catarro mucoso; per cui si trovano cellule cilindriche e globuli di pus.

Per la tubercolizzazione laringea le ghiandole in gruppo delle cartilagini aritenoidee ponno subire una forte ipertrofia, donde stringimento della cavità ed accessi di soffocazione.

Forma bronchiale. — Le ulcèrazioni sviluppansi anche qui per un processo misto, e risiedono alla parte posteriore dei bronchi e della trachea, vicino alle caverne.

Anche qui è duopo distinguere le ulcerazioni dalle granulazioni e dalle ghiandole. Le seconde si mostrano sulla mucosa iperemizzata della trachea o dei bronchi come punti salienti: premendo la mucosa a questo livello, sorte una goccia di pus rimanendo una depressione circolare. La circonferenza di questa depressione s'ingrandisce di più in più, i suoi bordi sono sottili e bianchi e acquistano fino a 2 millimetri di diametro; il suo fondo è bianco o roseo poco depresso. Parecchie lesioni di questo genere s'uniscono costituendo larghe ulcerazioni a bordi sinuosi, che risiedono alla parte inferiore e posteriore della trachea o ne' bronchi mettenti alle caverne. Ponno anche queste complicarsi da granulazioni al fondo ed ai bordi.

Inoltre esistono vere granulazioni tubercolari sottoepiteliali lungo la trachea, con ispessimento dello stesso tessuto connettivo.

Anche qui oltre le granulazioni e l'infiammazione dei follicoli, si ha un'infiammazione superficiale della mucosa, che dà luogo alla produzione di giovani elementi epiteliali, globuli di pus. Le ulceri delle mucose conseguenza del catarro e delle granulazioni divengono ne' piccoli bronchi il punto di formazione delle caverne.

Forma pleuritica. — I tubercoli della pleura, sebben rari allo stato primitivo, pure si danno. Queste granulazioni sono piccole, sferiche, del volume di un grano di miglio, salienti alla superficie. Quando acquistano il volume di un cece e sono gialle, sono formate dall'agglomero di un gran numero di granulazioni. Al principio la sierosa si mostra normale d'aspetto e senza spandimento. Anche qui le granulazioni sono sempre attorno ai piccoli vasi. Quando sono numerose, sono tutte a contatto sulla superficie della sierosa, poste in mezzo d'un tessuto connettivo giallo, ricco di nuclei nuovi. Ponno anche esservi strati sovrapposti di granulazioni, sicchè la pleura acquista un millimetro di spessore. La granulazione può nascere sotto l'epitelio o nello strato profondo della sierosa, ma sempre s'accompagna da genesi nuova di nuclei che dà l'ispessimento.

La cavità della pleure è sede di spandimenti siero-albuminosi o purulenti, d'aderenze. La quantità dello spandimento

sieroso può essere considerevole. Nelle aderenze l'adesione si fa per una vegetazione di nuclei e cellule del tessuto connettivo sopra le superficie spogliate del loro epitelio e per le anastomosi de' loro vasi; da ciò obliterazione della cavità. Se vi fu falsa membrana fibrosa, si forma una vegetazione di tessuto connettivo percorso da anse vascolari che vengono da vasi della sierosa in forma di piccoli bottoni. Queste vegetazioni di tessuto connettivo e vasi si accrescono dopo l'assorbimento della fibrina, si uniscono con escrescenze simili venute dalla sierosa opposta, da cui le aderenze. Anch'esse sono prese da depositi di granulazioni. — Un'altra lesione è la rottura delle false membrane vascolárizzate, da cui spandimenti sanguigni o siero-sanguigni. La rottura avviene per lo più dietro il deposito di granulazioni che si fa su di esse.

Forma emoptoica. — In questa le lesioni sono diverse a seconda che la forma fu rapida o meno. Nel primo caso, oltre trovare la mucosa enormemente congesta con grumi fibrinosi e sanguigni riempienti alcuni bronchi, si trovano punti in cui l'emorragia si faceva per vera rottura di tessuto, lacerazioni vascolari, ecc.; il tessuto polmonare è ripieno di sangue e per lo più anche di tubercoli miliari in tutta la sua estensione, sicchè l'efflusso sanguigno fu pure generale. Un certo grado di edema esiste anche nel polmone, lasciatovi dalla congestione stessa: le cavità destre del cuore sono dilatate e ripiene di sangue. Nella forma più lenta si trovano tubercoli a vario grado di sviluppo, che manifestamente coincidono colle epoche di distanza delle emorragie bronchiali. Così ne'luoghi più bassi saranno appena depositati, mentre negli altri saranno congiunti a trasudamenti e più in alto ancora ad un tessuto trasformato per metamorfosi caseosa. Negli ultimi luoghi vi sono spesso segni recenti d'emorragia, e di più congestione ne' tessuti vicini.

Forma miliarosa. — Nella forma miliarosa le alterazioni sono varie, in genere non molto avanzate. Ne'casi i più ordinarj si hanno i soli segni di un processo congestivo, che assai spesso passa a dare emorragie e all [illegible] esteso. In altri che si potrebbero dire [illegible] eumonite anch'essa abbastanza [illegible]

brinosi, per la massima parte è suscettibile di assorbimento pressochè compiuto, come si verifica coi dati d' ascoltazione. Finalmente in casi ancora più gravi la pneumonite, sebbene più limitata, assume i caratteri di cronocità, sicchè i suoi prodotti hanno tempo di passare alla degenerazione adiposa, atrofizzare i vasi e farne succedere la fusione dei tessuti compressi, cioè un'ulcerazione che produce caverne. Siccome però questo processo si fa pure sotto un'influenza abbastanza attiva, così è ancora suscettibile di limitazione o almeno di non maggiore estensione del processo. Rimane quindi una cavità, la quale s'impicciolisce da sè nelle sue pareti; ma rimane per anni anche impicciolendosi per lo sviluppo del tessuto vicino già innanzi congesto. In questo stato però non produce più neppure sintomi generali, ma solo tosse, espettorazione, senso di vuoto e rumor di rantolo, finchè anch'esso scompare colla cicatrizzazione compiuta della cavità. Nelle intestina vi sono lesioni catarrali e follicolari.

Forma tifoidea. — Questa forma ha quasi sempre compagne le lesioni anatomiche della pneumonite lobulare o lobare, che passa all'esito caseoso o marcioso; perciò si osserva in alcune varietà della tisi galoppante. Presenta quindi tutti i gradi della pneumonite tubercolare in vari punti, assai più avanzati in alto. Nelle intestina si osservano lesioni follicolari e catarrali; e le prime prevalgono verso la fine dell'ileo sulle ghiandole del Peyer, da cui forse è data l'impronta della forma. Al capo, sia nelle membrane cerebrali che nella sostanza dell'encefalo, si hanno lesioni congestive rilevanti; le quali pure sono assai salienti su tutte la mucosa bronchiale anche in ragione delle concomitanti lesioni polmonari.

Forma scrofolosa. — Le lesioni consistono in quelle della pneumonite lenta per lo più circoscritta. In essa però il carattere anatomico infiammatorio è assai poco manifesto, per cui il rossore è scarso e prevale il color gialliccio, dato dall'abbondanza di materia caseosa. La vascolarità quindi del polmone ammalato è assai scarsa. Quando vi sono escavazioni, sono piuttosto piccole, sebbene a epoca tarda di malattia divengano vaste. La mucosa de' bronchi è meno congestionata come tutte le altre mucose, venendo verso la faringe.

Forma artritica. — Nella forma artritica, si trova per lo più carie e rammollimento delle ossa, componenti le articolazioni ammalate, massime delle vertebre, sedi di predilezioni dei tubercoli. Nelle altre articolazioni i tessuti fibrosi sono piuttosto congesti, ingrossati nella totalità e subito risalta all'occhio la loro deformazione come quella del complesso delle parti da loro costituite.

Sono appunto queste deformazioni che per le conseguenti loro pressioni sui centri o sui nervi, spiegano sintomi dolorosi o paralitici osservati in vita, e che spesso davano il carattere più saliente alla malattia.

Per lo più anche in essa le lesioni del polmone, sebbene non molto estese, sono avanzate in alto fino alla formazione di vaste caverne: e la morte avvenne per inanizione, nonchè sotto l'influenza dei violenti accessi febbrili.

Forme miste. — È naturale che in queste si debba trovare la massima moltiplicità di lesioni; siccome però tra le lesioni la forma pneumonica e pleuritica sono quelle che lasciano maggior traccia di loro, così si trovano più spiegate le lesioni di queste due forme.

È in questa varietà che si trovano più spiegate le lesioni di queste due forme, che appaiono tutti gli stati patologici che si ponno osservare nel polmone, quindi congestione, edema, enfisema, infiammazione acuta e cronica, pleurite con aderenze, spandimenti, caverne, atelectasia polmonare, epatizzazione grigia, splenizzazione, oltre a tutte le forme di deposizione tubercolare. I bronchi sono più o meno iniettati. — L'estensione in genere in questa forma è assai notevole, essendo per lo più di quelle che maggiormente durano. Negli altri organi si trova più o men partecipazione a seconda de' sintomi concomitanti, ma in genere vi ha pressochè sempre una partecipazione intestinale abbastanza rilevante.

Forme complicate. — In queste, oltre tutte le lesioni proprie di quella varietà di forma che ne costituisce il fondo, vi sono le lesioni particolari della complicazione, quindi dell'enfisema, dell'edema, della malattia cardiaca, intestinale, cerebrale, ecc. In genere quando la complicazione è tanto grave da arrecare la morte, si trovano le lesioni proprie tubercolari

più o meno avanzate, ma tali per cui la vita potea ancor durare. Più spesso però si trovano avanzate entrambe, sicchè la complicazione non fu che una necessaria fase de' guasti avanzatissimi del polmone. Tali sono la pleurite da perforazione, l'edema, gli ascessi, la cancrena. La complicazione ha quasi sempre relazione colla malattia principale. Altre volte nè l'una nè l'altra sembrano per loro stesse sufficienti a spiegare la morte; ma fu la loro unione ed il loro forte risentimento sulle primarie funzioni vitali che spiega la triste fine.

Forma pneumonica. — Le lesioni sono differenti a seconda delle sue varietà, quindi a seconda che è lobulare, lobare, interstiziale, ecc. Nella pneumonite lobulare il primo e secondo grado non differiscono dalla catarrale, nel secondo però i globuli purulenti s'accumulano in eccessiva copia, donde ammollimento del tessuto epatizzato. Più solitamente si trova una specie di disseccazione dell'essudato, e il polmone empito d'un'iniezione solida ha al taglio una superficie piana, grigia, priva di sangue e dura. Gli alveoli empiti degli elementi suaccennati s'infiltrano di granulazioni proteiche e adipose.

Il terzo grado comincia dall'epatizzazione grigia con piccoli punti gialli. Esaminato un taglio, si veggono piccole masse brune sparse per gli alveoli, che sono ammassi di corpi granulosi, cioè cellule empite d'adipe. Quando l'epatizzazione gialla è completa, il color giallo e la friabilità caseosa si fanno generali. Allora alla superficie pleuritica delle parti epatizzate esiste sovente una pleurite caratterizzata da false membrane molli.

Talvolta si trova in mezzo a parti impermeabili all'aria e al sangue una parte rammollita, constante di cellule epiteliali, fibre elastiche e globuli di pus.

Nella pneumonite lobulare si trovano isole sferiche della grossezza di un grano di canape o di una nocciola, che in alcuni casi si sviluppano attorno ai piccoli bronchi. Talora questi noccioli sono generali ai 2 polmoni e ulcerano i bronchi, rimanendo piccole caverne. Alla superficie del polmone e al taglio si offrono isole grigie con apertura verso il bronco, ovvero offrenti vere caverne. Sulla mucosa vi sono ulcerazioni ed anche perforazioni, da cui comunicazione cogli alveoli e ca-

verne parietali. Vi sono poi granulazioni tubercolari. Se evvi perforazione, il polmone offre un'apparenza speciale di avvizzimento.

Quando vi sono semplici granulazioni, queste si sviluppano nel tessuto connettivo, quindi attorno ai bronchi sui setti dei lobuli, lungo i vasi. Quando un polmone ne è zeppo, sporge alla superficie e sulle sezioni tagliate. Le granulazioni attorno ai bronchi comprimono gli alveoli. I setti degli alveoli s'ispessiscono per formazione di nuclei nuovi, ed a misura che l'alveolo si restringe, le cellule epiteliali che contiene, si riempiono di granulazioni proteiche e adipose. Le granulazioni passano alla metamorfosi caseosa. I piccoli vasi attorno ai quali si sviluppano le granulazioni per questa formazione esagerata di cellule sono compressi e chiusi, il che contribuisce a produrre l'ulcerazione del polmone.

Eziologia della tisi.

Contagio. — Ammesso da Morgagni, Valsalva, Van Swieten, Hufeland, Frank, Morton, è ancora in onore in Spagna ed in Italia. Per quanto infatti col fatto dell'eredità si spieghi la maggioranza delle morti de'tubercolosi, pure la strage ch'essa mena, massime in certe famiglie, fa supporre che il contagio non vi sii certo alieno.

Infatti certi tratti generali delle malattie contagiose non mancano nella tisi; motivo per cui la di lui supposizione è più che ragionevole. Certe forme di tisi non si vorrebbero ritenere contagiose, ma solo dipendenti dalle stesse cause generali e dalla somma affinità a contrarlo in quella data famiglia; eppure alcuni fatti li indicano contagiosi senza alcun dubbio.

Qui poi il contagio ha per sè cause organiche di dissolvimento ancora maggiori che nel tifo. Infatti qui vi sono sudori miliarosi profusi, i quali impregnano le coltri, fra cui assai spesso dorme anche un individuo sano; vi sono gli sputi, in cui oltre la materia marciosa e saniosa vi è spesso anche qualche traccia di granulazione, che ponno essere introdotti nell'organismo sano mercè gli sforzi espiratori spesso improvvisi di tosse; oppure coll'alimentazione mediante lembi delle

stesse materie espettorate rimaste nella bocca. Vi ha infine l'aria espirata che satura di gas deleteri provenienti dalla decomposizione organica che si verifica nei secreti delle caverne, dà alle stanze abitate di notte un fetidissimo odore, che già da solo indica l'impurità di quell'aria, i di cui principj deleterj ammorbano gli organismi costretti a vivervi entro. Qui poi il danno è ancora peggiore per la lunga durata della malattia, per cui questa causa crescente d'inquinamento dura mesi, nè è possibile spesso l'ovviarvi coll'aprire le finestre, come si può fare per malati d' infermità chirurgiche, o di altri meno suscettibili di sentire le influenze esterne.

La prova poi che tutti questi modi di trasmissione del contagio non solo esistono difatto, ma sono frequenti, si ha nella somma facilità di passaggio di queste malattie tra coniugi, sebbene l' uno di essi sii soggetto robusto e per nulla disposto a cotale infermità. In quest'ultimo caso abbiamo anche dei mezzi diretti di comunicazione del contagio, quali sono l'infezione del feto a cui il marito può aver trasmesso il germe tubercoloso. La donna allora conserva per tutta la gravidanza un germe fecondato da un soggetto preso dalla diatesi tubercolare fors'anche sviluppata ; diatesi che non può a meno di fare sentire la sua sinistra influenza anche sull'organismo della madre, stando gli intimi rapporti di circolazione che legano madre e figlio.

Guibout infatti ha osservata più frequente la trasmissione dal marito alla femmina.

Nei tisici assai avanzati poi ponno essere presi da tubercolósi gli organi genitali, per cui il principio virulento potrebbe inocularsi direttamente, cosa certamente che in fatto si verificherà assai più spesso di quanto si crede.

Eredita. — Non solo tutti l'ammettono, ma la credono assai frequente e che dii forse la metà dei casi. Infatti bisogna ammettere che spesso l'investigazione di questa causa dà risultati dubbi, per la difficoltà che in essa si trova, sia naturale, sia fatta ad arte, per quella ripugnanza che la famiglia prova a confessare un male ereditario. Bisognerebbe conoscere non solo le malattie degli ascendenti e discendenti della famiglia, sia dal lato paterno che materno, ma pur anche delle branche late-

rali fatte con matrimoni. Spesso anche esistendo una disposizione ereditaria la malattia avrà rispettato una generazione, oppure in essa sarà comparsa sotto una forma diversa, come il cancro, oppure si sarà sviluppata in un solo individuo e fors'anco in esso con una forma non comune, come di meningite, tubercolizzazione intestinale, sicchè non si potrà assicurare il fatto. Ciò ammesso, risulterà influentissima l'eredità, anzi la causa precipua per cui questa malattia tanto si diffonde, massime nelle città, ove pochi rami trapiantati spargono coi matrimoni fatali innesti, che saranno presto per mostrare i loro tristi effetti su vasta scala della popolazione.

È questa tisi ereditaria che al contrario dell'acquisita si sviluppa ordinariamente nell'infanzia, nella giovinezza, avanti i trenta anni. L'esistenza di una predisposizione ereditaria vuol dire la presenza della diatesi tubercolare, in forza della quale, data l'occasione pure lievissima, i tubercoli si depositano. Quest'occasione è spesso tanto breve che i tubercoli si depositano perfino nel feto; e forse la causa non fu che insufficiente nutrizione della madre durante la gravidanza. Anche nell'allattamento per cattiva natura di esso si sviluppano assai soventi i tubercoli negli individui ereditariamente predisposti. Nella puerizia quante cause si offrono al loro sviluppo, massime nelle classi povere? L'alimentazione sempre insufficiente a questa classe lo è ancor più pei ragazzi, costretti ad un vitto più esiguo e di qualità inferiore. Quando si ha in quest' età la predisposizione, è grandissima, e direttamente trasmessa dal padre o dalla madre.

Guillot ha osservato che la tisi discende nella scala genealogica, cioè si abbrevia l'epoca di vita del suo sviluppo, mano mano è maggiore la predisposizione trasmessa. Così un padre che muore tisico a 60 anni, genererà figli in cui si svilupperà la tisi, ma solo verso i 40 anni; mentre questi figli ne avranno altri in cui si svilupperà a 20 anni e così via.

L'epoca ed il periodo della malattia tubercolare in cui successe la generazione di dati figli, è pure influentissima sullo sviluppo della tisi. Così da [illegible] morì tisico, i primi figli perchè generati [illegible] inco-

minciata, pure nascendo colle traccie della diatesi tubercolare, o andranno esenti dalla malattia, oppure l' avranno a epoca assai tarda di vita; mentre gli altri generati quando la malattia era già avanzatissima, avranno una disposizione somma, e moriranno anche sotto i 20 anni. É forse questa circostanza che fa sembrare che la disposizione alla tisi ereditaria cresca in ragione del numero dei figli. Infatti nelle famiglie assai disposte e numerose, si vede spesso estinguersi l'intera figliuolanza, incominciando dai più piccoli, mentre i primi nati finiscono col rimanere spesso immuni. Così, secondo Blanc, se un tisico sposa successivamente due donne, i figli del secondo letto sono più disposti alla tisi di quelli del primo; il che entra perfettamente nella già citata spiegazione del progresso della malattia del coniuge maschio nel secondo caso.

Nel caso che entrambi i genitori siano tisici, la disposizione dei figli nascenti è la maggiore possibile, massime se entrambi si trovano a grado avanzato di malattia; a talchè se il coniuge meno ammalato e che quindi sopravvive contrae matrimonio con altro individuo sano, i figli nascituri sono meno disposti alla tisi di quelli del primo letto, sebbene nati anteriormente. I gradi quindi di disposizione provenienti dal diverso stato fisico dei parenti sono variabilissimi, come sono diversissime le condizioni fisiche di disposizione e sviluppo dei tubercoli in cui si trovano i genitori.

In genere le tisi febbrili, quelle che già si complicano da lesioni infiammatorie, danno i peggiori gradi di disposizione, massime se essa non vien trasmessa dalla femmina, in cui quella disposizione ingigantisce nel momento della gravidanza, circolando nel sangue della femmina e del feto quei principj d' infezione, che per loro stessi suscitano lesioni locali, massime se già esiste deposizione di tubercoli.

È per questo che figli nati da padre avanzatissimo nella tisi, pur mostrando ad essa tutta la disposizione, se la passano immuni, perchè nati da madre assai sana, nella quale quasi si corresse ed emendò la diatesi esistente nel germe trasmesso.

L'età dei genitori sembra avere un'influenza a trasmettere maggiore o minore disposizione. I genitori côlti dalla tisi in

età avanzata, sembra generino figli meno disposti, che non quelli di cui l'uno dei genitori morì giovanissimo per tisi.

L'età assai giovane, anche all' infuori dall' esistere diatesi tubercolosa, genera figli assai delicati; circostanza questa che già dispone all'insorgenza della diatesi. Infatti a circostanze pari, data pure una diatesi tubercolosa, ereditaria, questa forse potrà essere quasi neutralizzata dalla robustezza del soggetto; ma se trova invece un individuo delicato, ecco che rinviene l'elemento il più propizio in cui prosperare, e si sviluppa assai presto e colle forme le più pericolose ed acute. Secondo Cotton la tisi è trasmessa più sovente dal padre al figlio, che dalla madre alle figlie. Questa osservazione sembra trovare il suo appoggio in alcuni fatti; però anche i figli nati da cotali padri, sebbene ereditino una disposizione meno spiccata, pure l'hanno al punto che difficilmente passano il 20.° anno di vita, senza che si sviluppi pienamente la malattia. Se ciò avviene è pei primi, quando la malattia nel padre era ancora latente. Segni caratteristici della predisposizione sarebbero le apparenze della delicatezza e gracilità tanto esterni che interni, e talvolta invece un' apparenza esterna di robustezza, a cui però non corrisponde la resistenza vitale agli agenti esterni. Quindi nel primo caso tinta bianca della cute, capelli biondi o castani chiari, negli uomini poca barba, ciglia lunghe rialzate, languore dell'occhio e della fisionomia, zigomi parzialmente colorati; petto ristretto prominente all'innanzi, carni molli e flaccide, facile stanchezza ed affanno da fatiche, anche lievi; appetito piuttosto vivo ma non con nutrizione proporzionata alla voracità spesso esistente; intelligenza più elevata e precoce dei fratelli che meno portano l'impronta del germe tubercoloso. In un'altra serie di casi meno numerosi troviamo un precoce sviluppo. A quindici anni questi individui sembrano giovani da venti, e inoltre portano una tal impronta di robustezza, anche negli altri dati offerti dall'ampiezza del torace; e buona nutrizione, che si direbbero affatto al sicuro dalla labe, se le circostanze anamnestiche non chiarissero che molti della famiglia perirono di quel male. Ma in mezzo a tale apparenza si vedranno questi individui molli, delicati, spesso affetti da raffreddori, tosse, incomodi di ventre, fenomeni febbrili.

Inneità. — Per lo sviluppo della tubercolósi come di altre malattie occorrono spesso due elementi: primo, il germe ereditario; secondo, una costituzione appropriata al suo sviluppo. Quando questi due elementi sono entrambi assai sviluppati, l'insorgere della malattia sarà non solo assai precoce, ma di prontissimo decorso e generale. Quando siavi il germe, ma non trovi nella costituzione un terreno adatto al suo sviluppo, la malattia tarderà assai a svilupparsi, e sarà lenta nel suo decorso, per la resistenza che di continuo oppone la costituzione allo sviluppo del germe. Quando questo non esiste, ma la costituzione è delle più appropriate allo sviluppo della malattia, si avrà una tisi innata, sia che abbiano agito cause determinanti o meno.

La tisi acquisita sarebbe quando la costituzione primitivamente robusta e buona va a deteriorarsi per cause accidentali incontrate, massime cattiva nutrizione, fatiche eccessive, ecc. Allora la costituzione di tanto peggiora, da mettere gli organi tutti in una maggior facilità d'ammalarsi, massime di malattia di corta durata.

Nella costituzione bisogna ammettere due parti: una costante che dipende dall'organismo individuale, per cui un organo più o meno perfetto nel suo sviluppo è più facile ad ammalarsi di un altro e da cui si spiegano le diverse malattie individuali sotto l'influenza della stessa causa. Così dietro un freddo violento, l'uno è côlto da pneumonite, l' altro da apoplessia. Il primo avrà avuto l' organo polmonare più impressionabile per struttura organica o malattia precedente; il secondo avrà avuto il cervello già leso nella sua circolazione per minor elasticità e alterazione delle arterie, per cui assai male sopportò l' impressione di un improvviso riempimento. Queste condizioni organiche restano anche quando l' organismo è nel suo generale deteriorato; alcune di esse però crescono sotto tali cattive condizioni generali. Ecco quindi nel secondo caso la vera tisi acquisita, che in questo senso dev'essere la più rara di tutte, e che suppone pur sempre una condizione innata nell'organo che verrà côlto. Cruveilhier cita l' istoria di una povera famiglia, composta dei genitori e di 4 figli, tutti brillanti di salute quando lasciarono il loro paese; che divennero

successivamente tubercolosi in una grande città sotto l' influenza di un'abitazione umida e di vitto insufficiente.

I segni della predisposizione innata sono più oscuri dell'ereditaria. Anche qui una certa gracilità massima nell'ambito dell'organo respiratorio, i segni di una respirazione imperfetta, da cui consegue una nutrizione imperfettissima, sono quelli di maggior rilievo; come un'imperfezione dello sviluppo dell'apparato circolatorio che va di conserva col respiratorio. Infatti ne' cardiaci, ad onta della difficoltà respiratoria, la nutrizione si mantiene buona, sebbene vi sia spesso anemia, appunto perchè l'aumentata impulsione cardiaca provvede alla nutrizione. I segni della predisposizione acquisita sono ancora più oscuri. Ponno farla sospettare il dimagramento, la debilitazione profonda, la somma sensibilità agli agenti esteriori, e la sequela di molte malattie, solo negli ultimi anni, che contrasta colla florida salute anteriormente goduta, il deperimento manifesto, l'esistenza continua di cause generali debilitanti. Prove di questi casi si hanno ne' militari, che pure innanzi robustissimi, dopo privazioni di mille sorta sofferte in spedizioni difficoltosissime, finiscono a contrarre una costituzione per la quale muoiono pressochè tutti tisici. Il caso della prima spedizione di Sicilia diede l'evidenza a questo fatto; e qui ancora più influenti sono queste cause alteranti la costituzione, in quanto si tratta di giovani che furono d' un tratto portati ad immani fatiche e privazioni, senza che sia preceduta quella gradazione alle medesime che pure avviene negli altri militari, prima avvezzi alle fatiche di caserma, poi di campo, da ultimo alle campagne vere. Quelli la cui costituzione resiste a tutti questi attacchi, campano per lo più lunga vita, riportandone una costituzione rinvigorita, e quasi inattaccabile dagli agenti morbosi ordinarj. Secondo Hirtz i dati della predisposizione ereditaria e innata sono forniti dallo sviluppo e dalla forma del petto. Nell'individuo sano, quando il polmone è al suo perfetto sviluppo, il petto prepondera, si direbbe, su tutte le altre cavità; il ventre è pressochè nullo al confronto, ed anche il capo col suo volume non rappresenta che un piccolo quarto di questa cassa prominente ed estesa.

Essendo il polmone al suo pieno sviluppo, non solo il petto

è ben rialzato sui lati, ma anche le minime di lui parti, quali gli apici e i lembi anteriori, figurano d' insolito volume. Di qui la circonferenza superiore del petto, che è la più piccola, pure è abbastanza rilevante. Quando invece il polmone soffrì arresto di sviluppo, queste parti sono le prime a darne indizio, da cui circonferenza superiore minore, e poca forza respiratoria in queste parti.

Quest'arresto di sviluppo è già il primo termine della predisposizione ereditaria o innata. Nell'acquisita questo carattere non può riescire sì evidente, perchè originariamente il petto era assai bene sviluppato; le sofferenze però nella nutrizione, la cattiva direzione della metamorfosi progrediente, la scarsezza dei materiali elevati ne' capillari nutritivi, fecero sì che si depositassero in questi organi prodotti eterologhi, che alla lor volta destarono ancor più facilmente processi infiammatorj, per la eccitabilità vascolare aumentata; processi che danno ancor più facilmente esiti tristi, perchè l'organismo è precisamente nelle condizioni disponenti ai medesimi, mentre sussistono le cause esterne di essi nell'umidità atmosferica del luogo, nessuna cura, ecc.

Cause occasionali. — *Raffreddamento.* — È la più frequente, e si osserva circa in una metà de'casi: in questi poi la tosse si sviluppa, o immediatamente, o appena qualche dì dopo l' azione della causa. Il raffreddamento non solo occasiona la malattia, ma ancor più facilmente le ricadute. La potente azione di esso è facile a spiegarsi. Negli individui che già portano tubercoli, esiste pure abitualmente un certo grado di congestione delle mucose o del parenchima, per cui all'agire di una causa morbosa, entrambi si congestionano ancor maggiormente, producendo oltre la tosse gli altri sintomi della congestione.

Non data questa causa, il catarro e la congestione sarebbero rimasti a quel grado insensibile che dà pochi o niuni sintomi, e che è pur compatibile con uno stato di salute, in cui l'alterazione del polmone non progredisce. È tanto ciò vero, che quelli che sanno evitare queste cause la durano, e passano anche l' intera vita incolumi; mentre gli altri della famiglia, o per mestiere o per altre cause esposti, precipitano assai più presto.

Il raffreddamento poi tanto più facilmente occasiona le ricadute, in quanto per esse tutto era predisposto. Sensibilità maggiore agli agenti esterni, vasi appena decongestionati, residui di catarro, ispessimento delle mucose; ed è per questo che tali individui tanto risentono all'approssimarsi dell'inverno, che apporta pressochè sempre un progresso anche nella lor malattia, spesso anche non più arrestabile.

Queste tisi consecutive al raffreddamento sono diverse dalle ereditarie per l'andamento e anche per le lesioni anatomiche, e la loro durata è ancora più sotto l'influenza di queste cause accidentali. Esse vengono piuttosto dall' esterno all' interno, anche ne' danni che arrecano al parenchima polmonare; posson esser indotte da pochi tubercoli ed anche mancare dei medesimi.

Infatti sono per lo più pneumoniti catarrali limitate all'apice del polmone, le quali per la qualità del soggetto passando all'esito caseoso, nè mai risolvendosi, inducono i guasti polmonari altrove descritti; tanto più che per la poca estensione dell' infiammazione, esse danno poca o niuna febbre e sono così trascurate almeno al principio anche nella cura. Altre volte sono bronchiti che pure non troppo estese non danno febbre che assai innanzi; e che trascorrono talvolta tanto appo i pazienti che presso i medici per semplici infreddature, mentre mostrano in seguito la loro malignità per l'ostinatezza, per la febbre, il dimagramento che seco portano, per la qualità cattiva degli sputi, e pei nuclei di pneumonite catarrale da cui sono accompagnate, che passano in breve a rammollimento coi fenomeni fisici di lesione catarrale del parenchima, permanenti anche dissipati i fenomeni infiammatorj dell'albero bronchiale.

Altre volte le granulazioni evidentemente non esistevano, giacchè di esse non eranvi sintomi, non tosse, non affanno, non segni fisici precedenti; ma l'eccitazione morbosa della mucosa respiratoria ha svegliata, la predisposizione ereditaria, ed ha favorita la deposizione delle granulasioni. Questi casi sono un po' diversi dai primi, per la niuna precedenza di sintomi respiratori; perchè al principio i segni della bronchite sono distesi equabilmente a tutto il petto, mentre dappoi si fanno predo-

minanti in alto; allora solo si risvegliano sintomi congestivi alla parte alta, e quindi le emoptisi in questi casi sono assai più tarde che ne' primi. Come poi l'eccitazione della mucosa respiratoria è diffusa, così le granulazioni ponno estendersi in assai maggiore superficie, e nascerne estese pneumoniti, che determinano un decorso acuto di malattia.

Altre volte ancora per le granulazioni e perchè queste si depositano in vicinanza ai bronchi, la mucosa bronchiale presenta la massima affezione con un catarro abbondante, che passa tutte le varie fasi del muco, muco-sanguigno, purulento, sanioso, ecc.; finchè esso pure si corregge e cessa. Anche queste forme si conoscono non solo ai dati accennati, ma specialmente al dimagramento massimo che portano in assai breve spazio: si conoscono pure ai violenti accessi febbrili preceduti da freddo e ai sudori copiosissimi che li accompagnano. Quando le cose volgono in bene, diminuisce la febbre, scemano gli sputi; la voce innanzi bassa si rialza; rinascono le forze e l'appetito, finchè cessano affatto i sintomi acuti per non lasciare che febbre mite o nulla, ed abbattimento.

Cause debilitanti. — *Insufficienza d'aria atmosferica.* — L'aria atmosferica nella sua purezza non solo è uno stimolo potentissimo per tutte le funzioni, ma un alimento indispensabile dell'organismo che nulla vale a compensare quand'è insufficiente. Essa infatti non solo fa sentire una sensazione di benessere insolito negli organi che più direttamente ne fruiscono come i polmoni, ma eccita l'appetito, sostiene le forze e le contrazioni cardiache, tiene eccitata la circolazione e ben fornito de' più indispensabili elementi, il sangue, da cui il colore rubicondo, indizio di salute degli individui che vivono in buon'aria. Quando invece essa è deficiente, all'organismo manca tutto, ma specialmente una fonte massima di nutrizione.

È per questo alimento dato dall'aria atmosferica pura di cui il contadino può fruire così per esteso, che le sue forze e la sua nutrizione si mantengono ad onta delle immani fatiche, sicchè in lui è pure rarissima la tisi, sebbene sii di continuo esposto a lottare colla fame; mentre invece nelle grandi città, nelle prigioni, ne' collegi, negli stabilimenti ove

questa condizione, è pessima la tisi fa strage, massime se badiamo a certi mestieri che ancor più la favoriscono. Gli operai delle città costretti a stare tutto il dì in un'angusta bottega, ove spesso vi sono 20 giovani, e più, assorbono di continuo aria corrotta, talmente che diventano pallidi, gialli, e presto tossicolosi, finchè la malattia assume il suo lento ma pure inarrestabile decorso.

Assenza d'insolazione e scarsità di luce. — Se noi badiamo quanto la luce influisca sulla vita del vegetabile, potremo arguire all'influenza ch'essa ha sugli animali e massime sull'uomo. I vegetabili anche nella miglior stagione, privi di insolazione o scarseggianti di essa, vivono una vita languida, e muojono presto se sottratti alla luce anche nelle altre migliori condizioni di vita e nutrimento. Essi la cercano con avidità ed il loro sviluppo e la loro altezza esprimono spesso lo sforzo che dovettero fare per raggiungere la luce.

Gli animali domestici che vivono nelle città, appunto perchè poco esposti all'insolazione e all'aria libera, sono deboli ed assai male tollerano le fatiche, sebbene benissimo nutriti; soventi si ammalano, sudano con facilità. Lo stesso è dell'uomo nelle identiche condizioni. Se appena può gradatamente esporsi all'insolazione e all'aria libera, esso cambia di colorito, si fa vivido e sano; si rimonta nella nutrizione e sente che ogni giorno acquista nelle forze, sicchè può sostenere viaggi e fatiche che innanzi non potea. È ciò tanto vero, che agli abitatori delle città è comunissima l'abitudine del passeggio quotidiano, per cercare, almeno temporariamente, queste condizioni di cui sentono tanto abbisognare il loro organismo.

Alimentazione insufficiente o di cattiva qualità. — Questa causa, a dir vero, è comune tanto alla città che alla campagna; ma in città è forse maggiore e non equilibrata dalle compensazioni che ha pure il contadino. Sebbene tanto il povero della città che del contado sieno astretti ad un vitto pressochè solo vegetabile, pure il primo, per abitudine contratta fin dall'infanzia, ne ingerisce una somma copia e la smaltisce anche facilmente, attese le fatiche materiali che deve sostenere e l'ajuto costante dell'aria esterna in cui sempre

vive. Il secondo invece, costretto assai spesso a limitarsi il pane che deve ogni dì comperare, ha la sventura di digerirlo assai male, donde la denutrizione ancor più incompleta e deficiente. Il lavoro stesso a cui accudisce, fatto spesso in posizione seduta, rende ancor più difficile la digestione dello scarso alimento. Quest'insufficienza di nutrimento è di maggior danno in quanto essi poveri, astretti a lavori pesanti, hanno ancor più bisogno di alimenti per riparare al sommo dispendio di forze; e lo è di più in quelli che avendo subìto un rovescio di fortuna, passano da una nutrizione buona ed abbondante, ad una scarsa o non nutritiva, che i loro organi non sanno digerire in alcun modo.

Mancanza d' esercizio. — L' esercizio è il principale fattore di tutte le combustioni organiche; per esso principalmente la respirazione si fa viva e con essa la nutrizione. È per questo che ne' ragazzi la nutrizione è attivissima, mentre è inerte ne' vecchi. Quando quest' esercizio viene a languire, il deperimento consecutivo nella nutrizione fa sì che si prepari la diatesi tubercolare, mancando la fonte precipua d' introduzione degli alimenti respiratori. Per questo la tisi coglie specialmente gl' individui addetti allo studio, le donne; e si ha un preservativo di essa nella ginnastica raccomandata ai ragazzi. Le professioni che più implicano mancanza d' esercizio, sono quelle in cui la tisi fa maggiore strage.

Eccessi d' ogni sorta, abuso di alcoolici. — I primi non hanno altro effetto che di spossare l' organismo nelle forze e nei materiali costituenti, per cui lo pongono nella condizione in cui trovasi dopo malattie sommamente debilitanti quali il tifo, il vaiuolo.

I secondi sono specialmente dannosi per l' esacerbazione che imprimono ai processi flogistici concomitanti, per cui cresce la tosse e il catarro, si aumenta la congestione e la febbre; il che tutto imprime alla malattia un andamento acuto, se è già in corso, oppure ne fa succedere lo sviluppo se è latente.

L' eccitazione sola portata da questi agenti alla superficie dello stomaco, spiega già questo simpatico patire dei due visceri, anche per la continuità della mucosa che li tappezza,

per cui un catarro dell' una, porta di necessità congestione catarrale sull' altra, e questa, deposizione tubercolare. L'abuso delle bevande alcooliche mantiene il fegato in istato permanente congestivo, da cui intoppo nella circolazione venosa, che si fa sentire anche nel polmone colla facilità all' affanno, la tosse, l'injezione nel viso, la facilità ai catarri ed alle emorragie bronchiali. Se un individuo ha predisposizione ereditaria o innata, ecco che dietro quest' eccitazione della mucosa è perenne stato congestivo, facilmente si depositano neoplasmi che progrediranno anche con somma rapidità ed estensione, persistendo la causa prima del loro deposito.

Gli eccessi venerei sono pure causa frequentissima di questa malattia nei predisposti. Si veggono individui che non diedero mai sintoma di tisi, i quali sono côlti da forme precipitose della medesima dopo un matrimonio. Sembra anzi che questa causa, ancor più delle altre, influisca a produrre una deposizione acuta, perchè ne' càsi in cui la suddetta malattia si sviluppa, dietro questa causa occasionale, è più che nelle altre facile a trovare vigoroso il sintoma emoptisi, il quale è pressochè sempre in rapporto con una rapida deposizione. Quando infatti la deposizione è lenta, la congestione che ne nasce è poca e parziale, sicchè o non dà emorragia, o ben poca; quando è estesa e rapida, tutto l' organo ne è fortemente scosso, per cui ne nascono congestioni gravissime e spesso fatali per loro stesse. Gli eccessi negli studj sono pure disponentissimi alla tisi, pel consumo di vitalità che seco portano, pei danni che arrecano alle funzioni digerenti, per la vita sedentaria, la poca aria di cui fruiscono gli organi respiratorj.

Cause morali deprimenti. — Le passioni morali deprimenti, quali il timore, la tristezza, per l' avvilimento che inducono nelle funzioni organiche, finiscono per produrre la tisi. Vediamo infatti alcuni ipocondriaci, che dietro idee deliranti si astengono da ogni vitto, ridursi a morir tisici, come succede del più gran numero dei lipemaniaci. Essi infatti divengono macilenti, i loro muscoli scompajono e con essi le forze; cominciano ad avere disturbi intestinali, e massime diarree, sicchè anche nell' apparenza si direbbero tubercolosi, finchè

presentano infatti tubercoli, di cui non tardano a progredire colla maggiore celerità i segni.

Una sola di tutte queste cause può produrre la tisi, ma il suo sviluppo s' osserva massimamente quando molte di queste cause sono riunite. Perciò, se bene s' indagano tutti i casi di tisi!, si troverà che oltre la causa disponente vi saranno sempre state cause occasionali, che sarà in ogni caso assai facile trovare. O sarà l'abuso degli alcoolici, o i dispiaceri, o gli eccessi venerei, o lo studio, o le cause producenti bronchiti, polveri, ecc. Il povero infatti è spossato ancor innanzi lo sviluppo della malattia, dalla miseria, cattiva alimentazione ed alloggio, fatiche: i ricchi dalle veglie prolungate, eccessi venerei, dalle pene morali.

Gravidanza. — Questa e i parti consecutivi sono in genere assai sinistre per coloro che hanno disposizione forte a questa malattia. I disturbi di stomaco che la gravidanza apporta, massime nei primi mesi, sembrano mettere le pazienti nella condizione di sentire assai potentemente l' influenza della diatesi; sicchè presto ne insorgono sintomi che qualche volta s' acquietano verso il quinto mese e qualche volta crescono. Nell'occasione poi del parto e del puerperio, la perdita di sangue del primo, e i materiali di cattiva indole del secondo, finiscono a precipitare i fenomeni febbrili e di petto. Ad ogni gravidanza quindi sembra che la malattia progredisca; sicchè si veggono queste pazienti rifarsi a meraviglia, quando per loro ventura, succede un arresto nella serie delle gravidanze. Una nuova gravidanza è spesso per loro un accidente fatale; perchè nel parto, pel rapido cambiamento che avviene nella circolazione, hanno un progresso rapidissimo nella stessa tisi. Talvolta sembra che dopo il matrimonio alcune si risanino, sebbene sortino da famiglie assai disposte alla tisi. Questi rari casi però, sebbene veri in sè, si devono spiegare diversamente; e ciò dipende dall' esser quelle le figlie prime nate, quelle cioè in cui la disposizione è minore. Per alcuni autori invece la gravidanza sospenderebbe almen qualche volta il decorso della tisi, il che si dà infatti in alcuni casi al principio. Nelle donne in cui la gravidanza non arreca sconcerti nervosi allo stomaco, ed anzi lo migliora ponendolo nello stato di sim-

patica eccitazione, per cui cresce l'appetito e la forza digestiva, le cose seguono infatti così; massime che il subito richiamo sanguigno verso l' organo gestatore costituisce una potentissima diversione anche per le lesioni infiammatorie. Ciò massime quando la lesione è poca. Anche in questi casi però verso gli ultimi mesi le cose peggiorano; e la ragione ne è chiara, per le perdite a cui l'organismo femminile soggiace nel dovere alimentare il nuovo essere, nonchè pei disturbi meccanici che alla respirazione ed alla circolazione vengono arrecati dall' utero sommamente sviluppato, massime se la gravidanza s'accompagna da perdita d' albumina colle urine. Grisolle sostiene essere la gravidanza di gran lunga più spesso di danno che di vantaggio.

Menstruazione. — Quando una causa improvvisa la sopprime, come il raffreddamento, lo spavento, ne risulta assai spesso una congestione polmonare che si annuncia coll'emoptisi, e che diventa assai spesso il punto di richiamo della tubercolizzazione.

Il *parto e lo stato puerperale* esercitano un' influenza sinistra sul decorso della tisi; il che deve attribuirsi, come abbiam detto, al rapido spostamento circolatorio, per cui l'eccesso di sangue in circolo per la vacuità sì rapida dell'utero è come richiamato ai polmoni, parti ammalate ove esiste la spina tubercolosa.

Quest' infiammazione poi, come ognun sa, nello stato puerperale percorre le sue fasi con maggiore rapidità, e passa spesso a prodotti marciosi; e per di più soventi nel parto gli organi genitali sono colpiti da deposito e infiammazione tubercolare. È quindi massime ne' casi di precedente deposito di granulazioni che ciò avviene; per cui la sinistra influenza del parto appare, specialmente nelle già affette, e agisce sopratutto su di un elemento della malattia tubercolare, cioè l'infiammazione, di cui rende rapido ed esteso il corso, nonchè pessimi gli esiti.

È per le accennate circostanze che alcune si veggono difendersi bastantemente dalla deposizione tubercolare finchè sono nubili; mentre al più faranno forme infiammatorie bronchiali di più o men lunga durata, ma che pressochè sempre finiscono

col ristabilimento: mentre una volta maritate, si veggono veramente precipitare dopo il primo ed il secondo parto.

Quanto maggiore è il numero di questi, tanto più danno ne avranno le pazienti disposte, sicchè la loro vita dipende spesso da tale casualità.

Allattamento. — Sotto di esso la tisi può svilupparsi, o peggiorare a gran passi se già esisteva. Nelle persone predisposte, dopo aver esse attraversati i pericoli e le perdite inerenti alla gravidanza e al parto, se esiste disposizione, sebbene non pronunciatissima, la malattia può svilupparsi sotto questa circostanza, in cui vanno a disperdersi sì abbondanti materiali della calorificazione. Questa causa è tanto più sinistra in quanto inevitabilmente si congiunge ad altre, quali gli strapazzi che l' allattamento seco porta, il freddo.

Esso poi può esser dannoso, o pel troppo prolungamento, o per l' eccessiva perdita, quando una donna delicata abbia per avventura un bambino robusto e divoratore. Le osservazioni sugli animali hanno dimostrato che volendo spingere di troppo l'allattamento, come nelle nostre giovenche, pei bisogni del caseificio, le bestie assoggettate divengono tubercolose ad onta della lauta alimentazione: ed anche quelle che la durano divengono esauste dopo pochi anni. È ancora perciò che la tisi è frequente ad epoca avanzata del diabete. La glucosi emessa in troppa copia colle orine e col latte, i tubercoli si depositano nei polmoni, non essendo riparati i bisogni della calorificazione.

Quali eccezioni di questa regola sono i casi in cui durante l' allattamento i sintomi toracici si assopiscono, ne nasce un benessere generale, la nutrizione ricupera e tutto sembra rientrare nell' ordine consueto, anzi sembra verificarsi una vera guarigione del male che s' arresta coll' allattamento. Questo fatto si osserva anche in donne assai esili, per cui non si può darne altra spiegazione che quella che si dà per l' arresto che avviene in alcune gravidanze. La congestione diuturna e fisiologica della ghiandola mammaria torna a completo sgravio di quella degli organi respiratorj, ai quali è immediatamente sovrapposta. Da ciò quindi si avrà anche spiegazione della rarità di questo benefico caso, essendo sol pochi, massime

tra le gracili, che hanno sviluppo tale della ghiandola mammaria, da poter dare una derivazione di sufficiente entità; mentre forse non ostante lo sviluppo dell' organo, la perdita non è eccessiva ma proporzionata alla nutrizione più abbondante, svegliata da questa nuova funzione.

Infiammazioni acute degli organi respiratorj. — La laringo-bronchite è potente a sviluppare la deposizione tubercolare; il popolo stesso lo ammette, chiamando queste tisi consecutive a bronchiti, raffreddori trascurati. Ciò poi è in armonia a quanto sappiamo del tubercolo, che cioè esso si deposita specialmente attorno ai bronchi. Quest' infiammazione lenta ed ostinata negli individui predisposti, è quanto di meglio per dar produzione a questi prodotti etorologhi. Sappiamo inoltre che la mucosa affetta da catarro subisce ipertrofia e talora ulcerazione de' suoi follicoli. Ora abbiamo veduto che tanto sugli uni che sugli altri assai spesso si depositano tubercoli; per cui ogni qualvolta la mucosa è affetta, vi sarà pericolo di risveglio di questa predisposizione ereditaria, da cui il precetto che questi individui devono accuratamente evitare tutte le affezioni capaci di affliggere le mucose.

È con ciò che si spiegano molte forme della tisi che si potrebbero dire mucose. Così in alcuni il male ha origine da una laringite; e per tutto il tempo della malattia i sintomi da parte della laringe sono predominanti, finchè essa è abbastanza generale da appalesarsi con tutti i caratteri proprj. — In altri è il catarro intestinale, che, colla sua insistenza, diede luogo costà alla deposizione tubercolare; in altri il bronchiale e così via. Il grippe quindi, il morbillo, la tosse convulsiva, ecc., che hanno un' azione morbosa di predilezione sulle mucose, sono spesso seguite da tisi; come lo sono le cause meccaniche, quali inspirazione di polveri irritanti, che agiscono a lungo su queste mucose in individui affetti da predisposizione ereditaria.

L' infiammazione polmonare invece esercita un' influenza assai ristretta sullo sviluppo della tubercolósi. Vediamo infatt individui i quali sostennero già in loro vita più volte la pneumonite, di cui fors' anche morranno, senza che si trovi nella loro autopsia traccie di tubercoli. D' altronde è anche questo

giusto razionalmente. Sappiamo infatti che è contrario alla deposizione tubercolare tutto quanto toglie, per così dire, lo spazio ai tubercoli di depositarsi. Così avviene nell'enfisema, nella pleurite passata a spandimento. Nella pneumonite la pressione è esercitata dallo spandimento fibrinoso delle cellule aeree. La poca durata d'altronde della pneumonite fa sì che la diatesi non abbia tempo di sviluppare questi prodotti morbosi, essendo così pronto dopo di essa il ritorno delle forze ed il ristabilimento. L'estensione stessa che prende la pneumonite, quasi sempre diffusa ad un intero polmone, non al luogo solo di predilezione de'tubercoli, l'enfisema passaggiero, sono tutte circostanze che allontanano la possibilità della deposizione tubercolare.

Anche la pleurite genuina non sembra avere influenza sulla deposizione tubercolare, anzi l'ha favorevole contro di essa.

L'effetto infatti meccanico della pleurite, massime quando essa è passata a spandimento, è quello di decongestionare il polmone e raggrinzarlo su sè stesso, impedendo così e la causa e l'effetto del deposito. Dissi anzi favorevole; infatti quando un deposito non molto esteso esiste, questa pressione dall'esterno all'interno sul polmone, toglie l'elemento pericoloso, la congestione, e impedisce che questo passi al grado di quella infiammazione particolare, che è quella che co'suoi prodotti induce i guasti polmonari della tubercolósi. Nei paesi montuosi ove la pleurite e la pneumonite sono tanto comuni e di conoscenza volgare, non si osservan che rarissimamente casi di tisi.

Relazione causale di altre malattie colla tisi. — La febbre tifoidea non si mostra quasi mai nel corso di una tisi confermata. Sembra che quest'infezione abbia bisogno pel suo pieno sviluppo degli organismi sani, per cui mal riesce o null'affatto quando un organismo è preso da un'altra cachessia. Forse i tisici nelle loro circostanze di salute evitano anche le cause che le producono, e forse l'assorbimento in loro meno attivo, i profusi sudori e le altre strade d'eliminazione, servon a render nulla l'azione di questo contagio o veleno.

Morbillo. — Sebbene il morbillo agisca in modo elettivo sugli organi respiratorj, pure non vi agisce sempre ad un modo

in tutte le epidemie. Talora esso offende questi organi al punto che si richiedono mezzi proprj di cura; altra volta invece li offende sì leggermente che passano da sè in brevi dì. È specialmente ne' primi casi che ne nascono in seguito depositi tubercolari.

Il catarro morbilloso agisce in due modi: o per la sua intensità e lunga durata, svegliando una predisposizione morbosa alla tubercolizzazione; oppure induce una nuova comparsa di granulazioni o fenomeni pneumonici-catarrali in chi già ne avea.

Forse è più frequente il secondo caso che il primo; ma quando il morbillo tiene questi piccoli ammalati in uno stato di continuo languore, sicchè mai rinasce l'appetito, e le forze sen vanno, allora è quando si altera la costituzione e ne nasce la deposizione indicata. Il secondo caso si può dire assai più frequente, anche perchè si appalesa coi sintomi proprj della pneumonite catarrale o lobulare tubercolosa, col calore caratteristico, coll'andamento rapidissimo proprio della tisi acuta, essendo di questa natura.

Le malattie croniche, indebolendo la costituzione, sono per loro stesse cause disponenti alla tisi polmonare. Così vediamo spesso terminare a questo modo le coliti croniche, le gastriti, l'albuminuria, il diabete, le vaste suppurazioni estérne, la metrorragia, la lipemania, le peritoniti o pleuriti lente, la scrofola.

Malattie antagonistiche alla tisi. — L'elemento artritico in un tisico imprime al decorso della malattia un ritardo di evoluzione, essendovi antogonismo fra esso e la tubercolizzazione. Infatti è rarissimo trovare ne' tisici fenomeni artritici o reumatici, e la tisi è eccezionale nelle famiglie in cui il reumatismo acuto è ereditario.

Quest'antagonismo esiste pure tra la tisi e la gotta, non essendo tisi, ma solo una forma di gotta quella malattia de' polmoni derivante da deposizione tofacea stabilentesi negli organi respiratorj, che lascia indi caverne e che genera emoptisi ed altri sintomi della tubercolósi.

Le malattie della pelle e la tubercolósi sono pure in antagonismo fra loro. Negli stabilimenti ove si curano le ma-

lattie cutanee, si osservano pressochè mai tisici, come negli ospitali de'tisici pressochè mai malattie cutanee. Gigot Suard pretende che l'erpetismo può produrre la tubercolósi per via d' eredità, e che reciprocamente la tubercolósi produce l' erpetismo colle sue variate forme. L'erpetismo è spesso manifestazione della scrofola e questa ognun sa che induce spesso tubercolósi.

Enfisema ed asma. — Quando l'enfisema prese primitivamente i polmoni, la tubercolósi prova una certa difficoltà a svilupparsi e il decorso è generalmente lento. Questo fatto è evidente in tutti gli enfisematosi, che sebbene sempre tossicolosi, emoptoici, febbricitanti, spesso condotti all'estrema magrezza, pure arrivano di tratto in tratto a ristabilirsi affatto, ed in ogni caso campano lunghissimamente, senza che mai appaia un vero esito polmonare. Se poi la deposizione esisteva, questa procede sì lenta nel suo decorso, da lasciare assai spesso in dubbio sulla diagnosi e da far credere piuttosto ad una dilatazione bronchiale.

Anche tra l'asma e la tubercolósi esiste una specie di antagonismo, sicchè sembrano escludersi a vicenda. L'asma infatti, per quanto poco duri, porta seco le lesioni anatomiche dell'enfisema, le quali impediscono la formazione de' tubercoli. Nell' enfisema succede la diminuzione dei capillari polmonari per l'atrofia degli alveoli enfisematosi; il restringimento del campo respiratorio e circolatorio impedisce questa nutrizione attiva che costituisce l' iperplasia tubercolare. Forse anche l' asma e la tubercolósi si escludono a vicenda perchè, come dice Noel Guéneau de Mussy, allorchè l'organismo è sotto la forte influenza d'una diatesi, sembra poco atto a subire l'impressione di un altro germe diatesico, e ciò massime che le due diatesi si manifestano nello stesso organo come qui. Quando l'organismo è in preda per esempio alla diatesi sifilitica, male si vedono gli effetti della scrofolosa.

Alcuni hanno voluto stabilire un antagonismo tra la tisi polmonare e le febbri intermittenti endemiche, osservando la tisi un po' più rara ove queste dominano. Ma questa rarità in fatto non esiste sempre, piuttosto devesi attribuire al clima caldo ed umido ed alla temperatura uniforme de'luoghi palu-

dosi, che ritarda lo sviluppo della diatesi. Sappiamo poi che le febbri quartane prolungatissime deteriorano in tal modo la costituzione, da dare per ciò solo ansa allo sviluppo della tisi; mentre appunto vediamo individui ad essa disposti, cader vittima appena si fanno ad abitare paesi soggetti a queste emanazioni. Nè vi hanno città in cui la tisi faccia maggior danno in tutte le età quanto quelle umide, basse, con lungo inverno; ed in cui per tal modo sembra così complicato e forte il concorso delle cause occasionali, che nelle famiglie ad essa disposti si veggono spesso tutti gli individui l'uno dietro l'altro perire; mentre solo si salvano coloro che si trapiantano in tempo in altro suolo più asciutto e ventilato.

Alcoolismo. — Alcuni ammettono che i bevitori godano di immunità in riguardo alla tisi. E in fatti si conoscono casi di strenui bevitori, in cui alla sezione si è trovata la trasformazione cretacea de'tubercoli: il che forse trova spiegazione nell'abbondanza dei principj idrogeno-carbonosi da cui è inzuppato l'organismo, nell'abbondante nutrizione che questi mantengono, e forse nel minor danno che l'azion loro eccitante arreca sui processi infiammatorj, essendo l'organismo affatto avvezzo a questo stimolo. Ma sia negli individui predisposti, sia per l'insorgenza di processi infiammatorj comuni, che aumentano il richiamo della deposizione, fatto è che nella maggior parte di questi individui, le cose vanno invece a precipizio con un'acutezza insolita. Il dott. Braus di Liegi descrive una forma particolare di tisi galoppante presso gli ubbriaconi; e Launay cita due fatti a conferma. Questa forma sarebbe rimarchevole per le emorragie venose infrenabili, le quali forse tengono alla saturazione del sangue venoso de' principj alcoolici, od anche alla rapidità ed estensione con cui si fece nelle cellule l'accumulo dei prodotti morbosi.

Cotal forma è caratterizzata da fenomeni subdoli d' una pneumonite, quindi dolore e massime affanno di respiro, febbre ad accessi forti, irregolari, sudori, prostrazione, comparsa di miliare, ecc. Le forze sono, per la quantità dell'emorragia, abbattute in modo che presto vengono in iscena deliqui.

In questa forma della tisi il fegato presenta sempre alte-

razioni notevoli. Talora queste sono di semplice somma iperemia più o meno recente; altre volte vi sono già indizi di epatite interstiziale colle lesioni che condurranno indi alla cirrosi. Per questo i fenomeni della congestione epatica, i pochi sintomi precedenti saranno di tal sorta. Così vi sarà stata la scarsa alimentazione, i frequenti vomiti biliosi, sete, tumefazione del ventre, il dolore alla spalla ed alla cintura, massime sotto la pressione, il colore giallastro spesso itterico e lurido, la tosse, gli accessi di febbre, l'irascibilità di carattere.

Cura della tisi.

La prima indicazione è quella di combattere la diatesi. È da lei che procede lo sviluppo delle granulazioni; quanto quindi essa sarà migliorata, altrettanto sarà facile la scomparsa delle di lei manifestazioni, precisamente come avviene della scrofola.

Se poi le granulazioni fossero già avvenute, la cura contro la diatesi è ancora utilissima in quanto ne limita il numero, forse a tanto che queste inducono poche o niune manifestazioni infiammatorie, che sono le sole pericolose e passare così la vita intera senza danni gravi.

La seconda indicazione è relativa alle lesioni polmonari, granulazioni e bronco-pneumoniti. Poco possiamo fare sulle prime; però impedendo ch'esse crescano in numero, curando accuratamente anche le minime espressioni congestive ch'esse destano; sorvegliandole massime in certe epoche, come la comparsa di una prima menstruazione; impedendo che i soggetti che le hanno si espongano a corse, vapori carbonosi ed in una parola a tutto ciò che può favorire la congestione polmonare.

Sulle lesioni infiammatorie anche quando sono affatto sviluppate, noi possiamo assaissimo ed è la sola e vera cura che noi possiamo fare. Con questa cura si riesce, se non in tutti i casi, nel maggior numero, se non ad ottenere un perfetto ricupero, almeno un arresto od uno spiccato miglioramento; e si osserva spesso in individui assai debilitati in

cui si vorrebbe ad ogni costo scansare qualche cacciata di sangue, con tutti gli altri mezzi non raggiungersi questo risultato. Imperocchè qui troviamo una resistenza assai maggiore ai mezzi comuni, per la quale se conviene schivare una soverchia abbondanza, è d' uopo però usare assai d' insistenza.

La terza è costituita da indicazioni sintomatiche o secondarie, che spesso bisogna soddisfare innanzi le primarie. Assai spesso infatti in questa malattia alcuni sintomi sono minacciosi, come le emorragie, i dolori, l'affanno di respiro, la tosse, trattandosi sempre di un organo importantissimo per la vita e le di cui funzioni non ponno interrompersi. L' indicazione sintomatica in questo male avviene assai spesso.

1.° *Combattere la diatesi.* — La diatesi si può manifestare con varie gradazioni, incominciando dai sintomi che annunciano la più lontana predisposizione, e salendo mano mano a quelli che annunciano la presenza di poche granulazioni, e parziali, fino ai casi in cui ne esistono molte e generali. In ognuno di questi casi la cura è la stessa, cioè solo la preventiva; senonchè il risultato della medesima è sempre in ragione inversa del grado di diatesi, non potendosi negli ultimi casi ottenere più oltre di un rallentamento nelle deposizioni successive. Anche in questi casi però si riesce a qualche cosa, almeno sul principio, e si veggono individui in cui le granulazioni sono già abbastanza disseminate, ricuperare per qualche anno una salute che fa sperare il loro ristabilimento, tanto più che questa cura preventiva allontana il pericolo delle lesioni infiammatorie, che sono le sole veramente dannose.

Qualche volta però quest'arresto nel farsi nuove deposizioni, è susseguito da una rapidissima generalizzazione delle medesime, prodotta spesso da cause generali, per cui non si arriva più in tempo a porvi riparo, tanto più che l'insorgenza delle lesioni infiammatorie è in ragione diretta della rapidità di deposizione. Spesso le lesioni infiammatorie sorgono contemporanee in vari punti ed è allora che non si può ad esse porre riparo, perchè sebbene di sola natura congestizia, pure per la loro estensione obbligherebbero a tali mezzi che

spossano l'organismo, e lo mettono nelle condizioni le più favorevoli, perchè la diatesi faccia rapidissimi progressi.

Per quanto quindi nessuna delle lesioni infiammatorie sii per se letale, pure per la viva febbre che producono, per le sofferenze, pei disturbi digerenti, l'organismo in brevi giorni si sfascia con una moltiplicità di sintomi, che dinotano l'estensione e la moltiplicità degli organi presi.

I punti ove le lesioni infiammatorie sono più evidenti, sono anche quelli in cui le granulazioni sono più confluenti.

La diatesi può esistere a tutte le età; nel vecchio però è ove si scorge più difficilmente, perchè l'organismo ha già un deperimento proprio.

Mezzi igienici. — Uno dei mezzi più potenti di trasmissione della diatesi è l'allattamento. Se questo è fatto dalla madre stessa che già ha trasmessa la diatesi, pei legami stretti che la uniscono col feto durante tutta la gestazione, il pericolo cresce a mille doppj, giacchè oltre alla trasmissione diretta del principio diatesico col diretto prodotto del sangue, vi ha l'altro di generare una disposizione acquisita, per la qualità poco nutriente del latte, sempre propria di tali individui spossati, poco nutriti e malati.

Ma anche quando il principio diatesico è solo indotto dalla nutrice, il pericolo che il bambino incontri la diatesi è grave; come si può incontrare una disposizione acquisita col solo allattamento artificiale, che non basta a nutrire individui con organizzazione deficiente. Si deve quindi in questi casi assolutamente vietare l'allattamento materno, il quale riesce anche di estremo danno alla madre, ponendola nelle condizioni più favorevoli allo sviluppo dei tubercoli; come si eviterà l'artificiale e si sostituirà una nutrice sana e vigorosa.

Con questo solo presidio si veggono figli eminentemente disposti alla tisi, risanarsi e crescere vegeti ad onta che ambo i genitori abbiano dato segno di questo vizio ereditario anche sviluppato. L'allattamento sarà continuato finchè gli organi digerenti si prestano perfettamente a qualunque genere di nutrizione, evitando così le diarree e le enteriti sì facili ad insorgere in tali circostanze.

Il regime alimentare susseguente all'allattamento sarà pure

con tutto scrupolo prescritto. Vi dovranno sempre entrare materie minerali e quindi il latte ne sarà ancor la base, il brodo, le pappe grasse, le carni arrostite, le uova, i legumi freschi.

Ma oltre l'alimentazione nutriente per favorire davvero la nutrizione e lo sviluppo dell'organismo, nonchè per preparare lo sviluppo degli organi respiratorj, abbisognerà che questi individui prendano aria e sole in abbondanza. Questi due elementi valgono a scuotere le funzioni organiche assai meglio delle sostanze medicamentose; e mentre la prima apporta con larghezza al sangue l'alimento aereo, che è tanto più valido quanto più puro, il secondo invigorisce le forze muscolari e i tessuti, sicchè assai meglio si prestano alle loro organiche prove. È quindi assai dannoso per questi individui, lo stare sequestrati in camere ed anche solo in grandi città, ma utilissimo il soggiorno alla campagna e le passeggiate.

2.° *Variazioni troppo rapide di temperatura.* — Espongono i pazienti ai catarri bronchiali, alle diarree, alle congestioni cerebrali, e quindi dispongono l'organismo ancor più a questa diatesi, indebolendolo d'assai, e spesso ne provocano deposizioni negli organi affetti.

Se la costituzione dei ragazzi è anche linfatica, convengono in aggiunta l'aria marina, le acque clorurate sodiche o iodobromurate.

Ove la predisposizione è massima, abbisogna indispensabilmente un cangiamento radicale di paese e clima.

Infatti in certi climi umidi ove la stagione invernale è di gran lunga più durevole che in altri siti, gli individui costretti sempre a subire influenze esterne loro dannose, finiscono ad essere attaccati dalla diatesi già per tante volte richiamata dalle affezioni catarrali. Ove invece quest'influenza è minore, il numero degli attacchi è di gran lunga minore ogni anno, e sono più brevi anche in durata; per cui si passa il periodo d'età più pericoloso, e si evita così lo sviluppo d'una malattia, che nel clima primitivo non sarebbe mancata.

Nell'infanzia l'educazione dev'essere data in modo che si coltivi assai più lo sviluppo corporeo che quello dello spirito.

Il primo dev' essere in ogni modo favorito, soprattutto con una buona igiene alimentare. Così si daranno sempre alimenti sostanziosi, e la nutrizione sarà invigorita dal movimento, dalla ginnastica, dal riposo prolungato, allontanando tutte le cause di spossamento. La ginnastica in ispecial modo verrà usata con insistenza, giacchè promovendo essa la nutrizione muscolare e la circolazione, si oppone direttamente ai due danni maggiori indotti dalla diatesi, danni che divengono alla lor volta cause potenti, perchè la diatesi stabilisca i suoi prodotti negli organi, massime polmonari, pel scarso loro sviluppo e lento funzionare. L'educazione eccessiva dello spirito per gli effetti opposti che produce, pel consumo soverchio di vitalità che genera, sarà ridotta alle minori proporzioni; motivo per cui a questi individui assai meno che agli altri convengono gli studj che danno un numero ingente d'individui che si spengono per questa malattia, massime quando codesti giovani sono assai per tempo ad essi indirizzati.

La pubertà è un'epoca che merita la maggiore attenzione in ambo i sessi. È a quest' epoca infatti che si osservano le massime stragi indotte da questa malattia, perchè le nuove funzioni che si risvegliano nell' organismo vi esercitano la massima influenza. Nei maschi è l'età in cui si sveglia l'appetito generativo co' suoi eccessi. Ora si vede col fatto che appena qualche individuo è disposto a tale malattia, nulla di più potente al suo sviluppo che la spossatezza organica indotta da questi eccessi. Si veggono infatti individui che fino allora si difesero abbastanza bene dalle manifestazioni morbose, esserne presto attaccati dopo un matrimonio contratto da poco tempo; e questa causa è ancor più dannosa ne'tisici in quanto essi portano per la malattia stessa un'esagerazione degli istinti sessuali. Ad aumentare i danni materiali indotti nell' organismo, si uniscono assai spesso le cause morali di contrasto, di passioni, che ben sovente si congiungono in queste circostanze, sicchè la cosa riesce doppiamente dannosa; anzi la prima causa agisce quando le morali hanno già indotto nell'organismo il maggior spossamento.

Nelle femmine quest'epoca riesce anche maggiormente dannosa. Esposte più che i maschi a tutte le passioni insepa-

rabili da questi stati, si deve a quest' epoca stabilire una nuova funzione che trova spesso difficoltà a incominciare, per le condizioni di deperimento generale e la cattiva mistura del sangue. — Da tale difficoltà di stabilimento della menstruazione nascono congestioni in altri organi addominali o toracici più vicini e più disposti a sentire morboso risentimento, congestioni che forniscono spesso un vizio di afflusso a quelle parti, il quale sotto la condizione della diatesi finisce a richiamare prodotti eterologhi, che sono già per sè lo sviluppo il più certo della malattia.

Ove non venga quindi prontamente a tutto questo posto riparo, il processo morboso si allarga con tanta maggiore rapidità, in quanto siamo nell'epoca più propizia alle acute manifestazioni della diatesi, la quale trova nell'organismo la più decisa preparazione, sicchè il decorso va anche ad essere rapidissimo.

(*La fine al prossimo fascicolo*).



Osservazioni chirurgiche *del dott. cav.* BERNARDINO LARGHI, *chirurgo capo dell' Ospedale di Vercelli.*

I.

Seno fistoloso perineale profondo ad apertura unica posteriore e tumore perineale. — Cura. — Contro-apertura anteriore; cordone a dodici fili passato fuor-fuori pel seno fistoloso dall'apertura anteriore all'apertura posteriore. — Cauterizzazione leggera del seno. — Incisione o solco perineale praticato al di sotto e paralellamente al seno fistoloso. — Rimane tramezzo aponeurotico divisore fra il seno fistoloso ed il solco. — Distruzione del tramezzo col cilindro d' azotato d' argento. — Guarigione.

Angiolini Giuseppe, d'anni 44, da San Sebastiano, domiciliato a Frascata (provincia di Tortona), venuto nel Vercel-

lese per la *mondatura* de' risi, entra nell'Ospedale di Vercelli ai numeri, d' ordine generale 1576, e del letto 270 il 5 giugno 1872, ed esce guarito il 16 agosto 1872. Egli è alto, robusto ed abbronzito contadino del Tortonese, a barba nera e folta, che le dure fatiche del lavoro nelle nostre insalubri risaie non infievolirono, ma resero, direi quasi, più forte.

Giugno 6. Egli è affetto da tumore al perineo, più grosso d'una castagna, il quale sta a cavaliere al di qua ed al di là della linea rafe, dalla vicinanza del margine anteriore dell'ano si protende per circa centimetri cinque in avanti sul perineo, presenta un' apertura unica alla sua parte posteriore distante un centimetro circa dal margine anteriore dell' ano, ed essa non è situata precisamente sulla linea rafe, ma declina alquanto a sinistra da esso rafe. Il tumore è duro, e quasi elastico, e comprimendolo, dà quella sensazione di durezza che dicesi tecnicamente lardacea, esso non presenta il minimo indizio di fluttuazione, la cute che lo copre non presenta lividore alcuno, ed ha il suo naturale colore, non escì mai goccia d'orina dall'apertura indicata che per la di lei *ubicazione* diremo *apertura posteriore*. Interrogai l'infermo se avesse sofferto gonorree, rispose di no; interrogatolo del come si fosse sviluppata la malattia, rispose: ventisette mesi or sono sorse in questo sito un tumoretto che a poco à poco crebbe al volume che ha al presente, diciotto mesi or sono il tumore si aprì. — Qual cura fu fatta? Nessuna.

Introdussi la sonda conica, così detta inglese, nell'apertura posteriore, e penetrò dentro ed in avanti pel perineo, senza deviare nè a destra nè a sinistra per il tratto di cinque centimetri; perciò sia l'apertura che il seno sono situati al lato sinistro del perineo. Mentre la sonda era dentro del seno, compressi per alcuni istanti il tumore, ripetei la compressione, impressi movimenti in diverse direzioni alla sonda, cercando se mi fosse dato di sentire a traverso del tumore la sonda introdotta. Ammesso che i tessuti sottostanti alla sonda (considero l'infermo come fosse in piedi) fossero un pò tumefatti, un pò induriti, tuttavia la sonda essendo dura, come lo sono le sonde dette inglesi, il non averla potuto sentire colle dita, mi fece credere che la fistola fosse profonda; e giudicai es-

sere situata nella maggior parte del suo corso superiormente all'aponeurosi media del perineo.

Giugno 6, 7, 8, 9. Introdotta in questi giorni la solita sonda conica nel seno, la giravo a molinello, onde potere dilatare il seno e l'apertura di esso. Ma il seno non si dilatò. Tentai di introdurre altra sonda conica di diametro un pò maggiore, ma non potei con questa penetrare nel seno.

Lasciate le sonde inglesi che tornarono insufficienti, introdussi il 9 giugno una penna d'oca per l'apertura posteriore dentro del seno, e la penna che era penetrata a stento ed a forza, lasciai colà sino al 13 giugno; poche goccie di umore giallognolo trovavo nel mattino intorno alla penna che l'infermo paziente tollerò. Così feci sino al 13 giugno.

Nel mattino di questo dì introdussi nel seno fistoloso una sonda conica di cera, coperta e vestita nella sua parte anteriore di azotato d'argento porfirizzato, lasciai la sonda nel seno per alcuni istanti, ed estrattala insinuai sale pesto entro il seno colla punta stessa della sonda.

Giugno 15. Alla bocca dell'apertura del seno sta l'escara uscita per metà. Limitatissima fu la reazione locale, non vi fu reazione generale.

Giugno 16. Introduco la sonda conica, dilato con essa il seno, quindi introduco una sonda di minore diametro, unta preventivamente e poi spalmata di polvere composta di una parte d'azotato d'argento e di tre parti di carbone porfirizzato.

Giugno 24. Introdussi una sonda inglese dentro del seno per il tratto di cinque centimetri.

Considerando l'altezza del seno fistoloso, la lunghezza del medesimo, che non si potevano in alcun modo precisare, avuto riguardo all'altezza del tumore, considerando la ragione anatomica della regione, mi confermai nella determinazione, già stabilita nella mia mente dal primo dì che visitai l'infermo, di non spaccare nè il tumore, nè il seno fistoloso; mi parve la spaccatura atto operativo grave che si potesse e dovesse risparmiare, e però decisi passar fuor fuori il seno con sonda scannellata, munita di doppia cruna in punta, e tirare dall'una all'altra apertura un cordone vestito della polvere azotata

carbonosa, e praticare in questo modo la cauterizzazione del seno fistoloso.

Perciò introdussi la sonda scannellata nel seno, la feci camminare in avanti quanto mi fu possibile pel perineo, ne feci sporgere la punta a cinque centimetri dall'apertura posteriore, incisi la cute e l'aponeurosi, feci uscire la punta della sonda dal sito inciso, e per la cruna infilai un cordone a dodici fili, il quale dall'apertura fatta in quest'istante (che per la di lei positura diremo *apertura anteriore*) condussi, facendogli percorrere tutto il seno, fuori dell'apertura posteriore. Cosparsi la porzione libera del cordone situata al di fuori dell'apertura anteriore, della polvere azotato-carbonosa, e tirando il cordone per l'apertura posteriore, cauterizzai tutto il tragitto del seno fistoloso. Non ebbe luogo emorragia.

Giugno 26. La reazione locale fu mediocre; non vi fu reazione generale. Si fece alquanto più voluminoso il tumor perineale. Dalle due aperture geme umore mucoso.

Cauterizzazione. — Insinuai una penna gallinacea per la punta del di lei cannoncello nell'apertura posteriore, e la feci uscire per l'anteriore, versai un pò d'olio sulle barboline della penna, e facendo passare le barboline attraverso la polvere azotato-carbonosa, tirai fuor fuori la penna per l'apertura anteriore del seno, e così questo restò cauterizzato.

Giugno 27. Tutto tace in questo dì.

Luglio 1. Enorme è lo spessore che vi ha fra la cute del tumore ed il seno fistoloso, perciò lunghissima dovrebbe essere la cura cauterizzando dal seno verso la cute (o come dicesi tecnicamente dall'indentro all'infuori). Pensai perciò di abbreviare la cura, pur conservandone la sicurezza, incidendo dall'una all'altra apertura del seno fistoloso la cute e l'aponeurosi superficiale al fianco sinistro del rafe, il che feci all'istante. Vi fu leggera emorragia che arrestai colla torsione dell'arteriuzza che mandava sangue, feci scorrere leggermente il cilindro d'azotato d'argento sull'incisione, ossia solco praticato e cauterizzai colla penna come retro il seno fistoloso.

Così noi abbiamo praticato un solco inferiore e paralello al seno fistoloso, ed abbiamo il seno fistoloso che resta diviso

dal solco da uno strato teso e forte che crediamo essere l'aponeurosi media del perineo. Il solco cauterizzeremo col cilindro d'azotato d'argento ed il seno fistoloso cauterizzeremo leggerissimamente per la vicinanza dell'uretra, del bulbo dell'uretra, per l'arteria trasversale del perineo, per la non lontananza della prostata e del retto, ecc.

Luglio 2. Feci scorrere leggermente il cilindro sulla parete superiore e sulle pareti laterali del solco, coperte ancora di escara.

Luglio 4. La commissura posteriore del solco dista dal margine anteriore dell'ano centimetri uno e millimetri cinque; la parete destra del solco presso la commissura posteriore è scoperta d'escara, la velo col cilindro, velai pure perchè scoperta la commissura anteriore del solco. Il resto delle superfici laterali e la superficie superiore del solco sono gonfie, indurate e coperte d'escara bianca, non vi è gemizio alcuno dal seno fistoloso.

Dopo le cauterizzazioni sono solito a spargere sale pesto sulle parti cauterizzate, ciò feci per le passate cauterizzazioni, così farò per l'avvenire; si sparge il sale pesto onde la cauterizzazione non si espanda più del dovere, e resti circoscritta nei limiti voluti.

Prescrissi nei primi di luglio a prevenire le febbri d'accesso: Persolfato di chinina grammi 1 centigr. 30, e nei due giorni successivi prescrissi dello stesso rimedio centigr. 50.

Luglio 5. Non esce una goccia di suppurazione nè dal solco nè dal seno fistoloso. La parete superiore e le pareti laterali del solco sono tumefatte e la tumefazione si estende anche al perineo.

Luglio 6. L'escara comincia a distaccarsi ed in tutte le pareti del solco si lascia qua e là vedere il colore roseo dei tessuti situati al di sopra dell'escara.

Luglio 8. Velatura col cilindro di tutte le pareti del solco.

Luglio 9. Idem.

Luglio 11. L'escara non è ancora caduta; cauterizzazione piuttosto forte della parete superiore e pareti laterali del solco.

Luglio 13. L'escara comincia a staccarsi, cauterizzai un

pò a piatto ed un pò normalmente la parete superiore del solco, velai leggermente le pareti laterali di esso.

Luglio 14. Distanza fra i due capi del cordone passato fuor fuori dall'apertura anteriore all'apertura posteriore centimetri uno, millimetri sette.

Cauterizzai a piatto la piccola parete superiore e le pareti laterali dal solco.

Nel cauterizzare la parete superiore del solco tiro in basso l'ansa del cordone onde renderla tesa ed allontanarla dalla parete superiore del seno fistoloso.

Luglio 16. L'escara comincia a staccarsi dalla parte mediana della parete superiore del solco.

I due capi dell'ansa del cordone non distano l'uno dall'altro più di dieci a dodici millimetri.

Introdussi per un istante un pennello bagnato preventivamente e passato sopra un cilindro d'azotato d'argento, sulla guida del cordone per l'apertura posteriore, e per l'apertura anteriore, nel seno fistoloso. Tiro in basso l'ansa del cordone, resta tesa la parete superiore del solco che tocco e ritocco col cilindro d'azotato d'argento.

Luglio 17, *18*, *19*. Ripetei il persolfato di chinina alla dose in addietro indicata, sommininistrato a fine preventivo.

Luglio 18. Cauterizzai come retro il seno fistoloso con pennello passato sopra a cilindro d'azotato d'argento. L'escara nel mezzo della parete superiore del solco è bianca, fissa, non si può smuovere, tiro i fili onde rendere più tesa la parete superiore del solco, e la cauterizzo col cilindro portato normalmente contro di essa.

Luglio 19. Tiro i fili ed introduco il pennello, passato sopra il cilindro, dall'una e dall'altra apertura nel seno fistoloso. La parete superiore del solco è ancora coperta d'escara, la cauterizzo col cilindro di contro all'ansa, al di qua ed al di là delle due aperture.

Quando l'ansa avrà tagliato i tessuti, che comprende tuttora, distrutto il tramezzo divisore, noi saremo in allora di contro alla parete superiore del seno fistoloso, noi saremo in alto perineo, ed in allora più non cauterizzeremo, per le ragioni anatomiche superiormente espresse, che con soluzioni a

tre o quattro per cento di azotato d' argento, per cento parti d'acqua distillata, per mezzo delle barboline di una penna.

Considerazioni. — Fu cosa prudente l'introdurre un cordone nel seno fistoloso e praticare nel modo sovradetto ed in grado leggero la cauterizzazione del seno fistoloso, e praticare, eseguito il solco, la cauterizzazione di questo col cilindro. Si evitò così ogni pericolo di offendere l'uretra, il bulbo dell'uretra, l'arteria del perineo, ecc. L'arte non sta solo nel provvedere ad emorragia da taglio profondo, ma molto più nell'adottare un metodo per cui si eviti ogni emorragia ed ogni atto operativo grave.

Luglio 20. Solo verso le commessure del solco si vedono alcuni punti privi d'escara.

Luglio 22. Il cordone è caduto, e lo trovo lungo la regione interna della coscia sinistra. In ora il solco ed il seno fistoloso formano un solo cavo, che diremo *solco perineale.* La parete superiore dell'in ora solco perineale e le pareti laterali di esso sono in parte coperte ed in parte scoperte d' escara. Lavo il solco perineale con un filo d'acqua semplice, distacco colle barboline d' una penna l' escara; presso la commissura anteriore sulla parete sinistra del solco perineale scorgo una infossatura che pare apertura d'un seno, tentai penetrare dentro di essa, ma non potei. Feci cadere su tutte le pareti del solco perineale un filo di soluzione azotata, quattro per cento.

Luglio 22, 23. Escara leggermente aderente sulla parete destra del solco perineale.

Luglio 25. Lunghezza del solco perineale centimetri due, millimetri sette. L' escara è caduta dalla parete destra del solco. Tutto il campo del solco perineale è coperto di rossi bottoni di cicatrizzazione.

Luglio 26. Le pareti laterali del solco e particolarmente la destra, è ancora tumefatta, roseo è il colore di tutte le pareti del solco perineale.

Agosto 1. Il diametro antero-posteriore del solco perineale si è ancora accorciato di quello che il fosse nel giorno 25 luglio, ma nella parete sinistra presso la commissura anteriore vedesi il leggero infossamento sovraindicato, esploro con penna,

ed il di lei becco si protende in avanti per il perineo per il tratto di centimetri due, e si arresta.

Agosto 2. Introduco una penna nel seno jeri percorso, faccio sporgere la punta del cannoncello di essa penna all'estremità anteriore del seno, ed incido la cute contro la punta del cannoncello. Lasciando in sito la penna fuor fuori passata, sulla guida del cannoncello faccio un'incisione superficiale cutaneo-laminare. Annodo un cordone a dodici fili alla penna ed il tiro fuori per l'apertura anteriore del novello seno. Operai in questo modo, non sapendo preciso qual potesse essere la profondità di questa porzione di seno. Il modo di operare che usai, pone al sicuro la parete dell'uretra, ci pone al coperto d'ogni emorragia, e così velando e velando, ossia cauterizzando leggerissimamente la parete inferiore del seno or ora scoperto, la distruggeremo lentamente e sicuramente, sinchè arriveremo alla parete superiore dello stesso.

Velatura della parete inferiore del seno ultimo scoperto.

Agosto 3. Le parti ultimamente incise, ed il solco perineale sono leggermente insanguinate. Non le toccai, feci cadere su di loro un filo di soluzione azotata, uno per cento.

Agosto 4. Velatura con penna intinta in soluzione azotata, quattro per cento.

Agosto 5. Poche goccie di marcia escono dall'estremità anteriore del seno ultimo inciso. Tiro in basso i due capi del cordone, l'ansa comprende pochi tessuti, ma essi sono un pò profondi.

Agosto 6. Ben poca è la distanza fra i due capi dell'ansa, essi non distano fra di loro più di tre a quattro millimetri.

Agosto 7. Tiro i due capi del cordone, e il tessuto compreso dall'ansa resta tagliato. Piaga rosea, lozione azotata, uno per cento.

Agosto 9. Tutte le pareti del solco perineale sono coperte di bottoni *rosei.*

Agosto 14. La parete destra del solco perineale sentesi ancora un pò dura, non sentesi dura la parete sinistra.

Il solco perineale si è reso superficiale, è coperto di bottoni rosei, e non è lungo più di due centimetri.

Siamo al fine della cura.

Agosto 16. Il solco perineale è lungo poco più di un centimetro, esso si è reso superficiale quasi a fior di cute ed è ben presso a completa cicatrizzazione. Non potei però oltre trattenere l'infermo che uscì in questo dì dall'ospedale.

II.

Cannula del Massotti sostituita da penna comune. — Penna comune adoperata invece del chiodo lacrimale, usata come setone, ecc.

Era stata prescritta la paracentesi addominale ad una fanciulla di cinque anni, affetta da ascite e da anasarca; pochissima era la raccolta delle acque nella cavità del peritoneo, e percosso il lato destro del ventre della piccola inferma, fievolissimo era stato l'urto dell'onda al lato sinistro del ventre.

Piantai il tre-quarti nel punto intermedio fra la spina iliaca anteriore sinistra, e l'ombellico.

Infossato l'istrumento nella cavità peritoneale, estratto il punteruolo, non escì goccia di liquido. Introdussi la cannula del Massotti dentro la cannula del tre-quarti, uscirono poche goccie di liquido e tosto il gocciolìo cessò. Estrassi la cannula del Massotti, ed introdussi, siccome già in prima avea determinato, una penna comune dalla parte delle barboline. Le barboline che convergono e si restringono su di loro nel passare a traverso la cannula, giunte nella cavità peritoneale, e cessato il ritegno della cannula, si allargano e si spandono, e sono così il miglior istrumento per favorire l'uscita del liquido.

Quando le acque dell'ascite sono poche, o perchè tenue l'ascite, o perchè l'atto operativo è presso al fine, l'omento è cacciato in avanti verso l'istrumento dai movimenti del diaframma, e viene a chiudere ed a tappare l'apertura della cannula, o le aperture della cannula del Massotti, la punta della quale resta avvolta nell'omento.

Prima di introdurre la penna è d'uopo bagnarla d'olio e far convergere, colla punta delle dita indice e pollice, le barboline verso la costa, onde così facilitarne il passaggio attraverso la cannula del tre-quarti.

La fanciullina, di cui sopra, fu operata la seconda volta. Piantai il tre-quarti al luogo solito, estrassi il punteruolo, non escì una goccia di liquido. Introdussi la cannula del Massotti, escirono poche goccie di liquido, tanto per provare che il tre-quarti era penetrato nella cavità addominale; ma il colare del liquido tosto cessò; estrassi la cannula del Massotti, ed introdussi la penna dal lato delle barboline nella cavità del ventre, e le acque colarono liberamente.

Una osservazione mi sia lecito fare. Le acque prima della paracentesi erano in pochissima quantità nella cavità del ventre; eppure delle medesime estrassi non poca quantità. Esse non erano raccolte prima dell' atto operativo nella cavità peritoneale, ma a mano a mano che escono le antiche, una novella quantità d' acqua gocciola da ogni venuzza nella cavità peritoneale, siccome rugiada o pioggia. Da questo fatto il danno ed il non ragionevole costume di estrarre gran quantità di siero nella paracentesi: è una perdita enorme di una delle parti costitutive del sangue, il siero, che si fa, che continua a farsi dopo l'operazione. Si costuma avvolgere il ventre in lunga e larga fascia, per minorare la quantità delle acque di nuovo cadenti nel peritoneo. Il male procurato è grave, quasi nullo il riparo, è molto più ragionevole il non commettere l'errore, ed estrarre minor quantità delle acque.

Io mi servo delle penne come conduttrici dell'azotato d'argento sia in polvere, sia sciolto, mi servo del cannoncello di una penna come di chiodo lacrimale, della intera penna come setone lacrimale, introducendola pel sacco e canale nasale dal lato delle barboline, e tirandola fuori per la narice. È un eccellente setone che potete impiegare invece di catetere o sonda di gomma elastica, è istrumento che avete nuovo ogni volta che lo adoperate e che dovunque trovate; ben temperata la penna serve molto bene ad estrarre l' umore acqueo dall' occhio. Le barboline di una penna sono l'istrumento il più morbido, il più adatto per ben adagiare il lembo della cornea, inciso per l'estrazione della cataratta.

Vercelli, 31 agosto 1872.

Caso di amputazione dell' omero all' estremo suo superiore; *Lettera del dott.* ANTONIO ROTA *di Chiari al dott. cav.* G. MELCHIORJ *di Salò.*

Illustre Collega. — La sera dell' 8 maggio 1872, certo Angelo Piccinelli, d' anni 50, di professione tessitore, dimorante a Palazzolo sull' Oglio, a 7 chilometri di qui, sedendo sopra la sponda d' un carretto, dopo aver ceduto alla tentazione di ber vino in quantità, cui non era assuefatto, cadde, non so come, ed ebbe da un ferro della sbarra, ove s' inserisce una catena del finimento, trapassato il braccio destro alla radice internamente, e rotto l' omero a scheggie, talchè l' arto cascava, sostenuto appena dai tegumenti e dalle carni ammaccate e semilacere.

Condotto a casa, venne tosto esaminato dall'ottimo signor dott. Pietro Quarti, condotto supplente ivi a quell' epoca, che mandò pel genitore dott. Andrea, medico riputatissimo, e non meno valente chirurgo a Calcio, poche miglia distante. Entrambi vista la necessità di mutilare, furono sì cortesi da mandarmi avvertire pel mattino appresso, in cui ver le sette ci trovammo al letto dell' infermo per decidere cosa dovevasi tentare. Inutile dire che voler salvare il braccio, era un precluder la via allo scampo del paziente, chè l'emorragia venosa e il flemmone incoato minacciavano non solo la vita dell'arto ma del soggetto.

Accorso anche l' egregio sig. dott. G. B. Battaglia, altro dei condotti, non appena osservata di nuovo la parte, si discusse fra noi il *quid agendum*. Gli anzi nominati colleghi dichiaravano necessaria, o almeno assai più sicura la disarticolazione, essendo rotto l' omero appena al di sotto del collo chirurgico, a tacere della diafisi in più pezzi longitudinali: le parti molli sembravano loro insufficienti per un' amputazione, giacchè oltre i due buchi avanti e indietro del margine ascellare, era questo aperto in basso. Obbiettai che si poteva ritenere illesa la capsula e il capo stesso immune da fessure perchè l' agente traumatico avea colpito in basso l'omero, e la frattura mostravasi netta nella parte superiore,

tanto era stata violenta e istantanea la causa: inoltre che con un lungo lembo deltoideo potevo sopperire al difetto dell'ascellare, altri metodi non essendo quivi fattibili per la lesione delle parti molli. Quello da me proposto inoltre, e a cui annuiva il dott. Quarti, padre, che a ragione lo nominò di Dupuytren, prestavasi anche all'operazione consigliata da questo egregio collega, che assicurai eziandio intorno alla possibilità di enucleare la testa omerale afferrata colle semplici mie dita, trovandoci in quell' abituro sprovvisti di tenaglia da presa nonchè dell' incisiva. Il prelodato amico Collega, quantunque più maturo e ricco d' esperienza, cedè, e m' accinsi all' operazione col fermo proposito di compiacerlo ogni qualvolta il caso ne provasse la necessità. Gli altri convennero.

Il paziente fu fatto sedere su bassa scranna davanti un uscio. La strada da percorrere collo stromento da taglio era già tracciata dai due fori accennati, pei quali insinuai appunto un coltello articolare, dopo aver sollevato il deltoide per modo che la lama riuscisse tangente alla linea (qui ipotetica per la frattura con allontanamento de' monconi) omerale. Scesi fin quasi a metà l' arto foggiando il lembo a lingua di gatto, persuaso che stante anche il naturale accorciarsi de' tegumenti, n' avrei solo abbastanza, come fu, per coprire la testa dell' omero, dato che la si potesse conservare. Rovesciato all' insù il lembo, cadde infatti allo scoperto la superficie fratturata di quello, ma trovatala poco irregolare, e col periostio illeso, senza rimovere un coagulo che proteggeva lo spazio midollare, compii solo il lembo inferiore cutaneo alquanto disotto ai predetti buchi. Applicammo quindi un doppio laccio sull' arteria ascellare, compressa tanto bene dal dott. Quarti, figlio, che l'operato non perdè forse due oncie di sangue, e si procedette alla sutura nodosa con quattro punti, e numerose striscie di cerotto.

Il paziente non ebbe deliquio, ma sentì il bisogno d' essere adagiato tosto dopo l' operazione che non durò quattro minuti.

Gli si diede un poco di vino, come, *servatis servandis* per riguardo al clima, soglio fare dopo frequentata la clinica

del prof. Billroth (Geben Sie Wein, Kaffee, etc.). Compresse diacciate.

Al 2.° giorno febbricola, e lieve sincope, per essersi mosso nel letto, com'ebbe a riferirmi il sig. dott. Quarti Pietro che lo sorvegliava. In 4.ª giornata passando di là gl' iniettai mezzo centigrammo circa di chinino sotto la cute del dorso, come d' ordinario, nè più ebbe febbre. Localmente rimosso il bendaggio, si trovano annerite solo alcune liste di cerotto, uscendo poca marcia nè punto sangue, si sovrappongono filaccia imbevute in una soluzione di solfito e iposolfito di soda (ana 8 gr. in 120 d' acqua stillata) con acido fenico (2 grammi circa). Gli stessi sali per bocca a tenue dose in via profilattica dell' infezion purulenta, e ipoclorito di calce sul pavimento. Torno il giorno 19 (10.°): il paziente è apiretico, la parte posteriore della ferita andata *per primam*, come dicono i tedeschi, ossia ha aderito; scarsa materia al davanti, nè tenue o fetida di troppo, stante anche l' uso continuato dalle donne medesime che talora pulivano la piaga, di appoggiarvi sopra filaticcio in abbondanza previamente bagnato in detta soluzione. Attesa l' anoressia dell'infermo, colpa anche il languore digestivo dal sangue perduto subito dopo la lesione, si danno alcune polveri di solfito di magnesia e ferro, con bicarbonato di soda, magistero di solfo, ecc.

Ben presto si alza, ma notiamo un' ostinatezza particolare al guarire la soluzione di continuità in un punto. Insinuato lo specillo sento a nudo l' osso, ma ho fiducia si tratti d' una scheggiola, deplorando che all' atto operativo mancassimo della tenaglia incisiva, come accennai, per togliere una salienza del capo omerale. Fo iniettare il liquore del Villat, e tra pochi giorni l' esimio dott. Costantino Brasi, entrato in servizio di quell' industriosa borgata cogli ultimi di maggio, seppe estrarla. Altra presentossi dappoi minutissima, ma non credette egli pur necessario ampliare il seno della cute foratasi al di sotto per la materia, e invero uscita, tosto si formò la cicatrice. Di presente l' individuo non rimane affatto inattivo, cammina, e offre un moncone discreto che ammetterebbe l'applicazione d'un arto di cuoio con possibili movimenti stante un congegno. Ad ogni modo la spalla non diversifica dall'op-

posta, mentre se si fosse dovuta praticare la disarticolazione, oltre al pericolo maggiore, restava deforme, inetta a sopportar pesi, e quasi direi, gli abiti e simili.

Qui la storia finisce, ma perchè oso indirizzarla a V. S. Ill.ª, mentre non sembra doverla interessare, nulla accludendo di straordinario?

Fu l' ottimo dott. Giuseppe Parolari di Salò, ora a Chiari, che mi esibiva giorni sono tutte le Memorie favoritegli da Lei, talune delle quali ignoravo, malgrado la stima grandissima in cui tengo quanto esce dalla sua dotta penna. E lessi appunto il caso analogo al mio, di Luigi Pedemonte, bersagliere, torinese cui Ella disarticolava l' omero sinistro nel luglio 1866, nella supposizione, del resto verosimile, di lesione della capsula, mentre avvertiva poi il contrario. (Estratto dagli « Annali Univ. di med. », vol. 200, fascicoli di maggio e giugno 1867). Non posso a meno di riferire parte delle saggie di Lei osservazioni, deplorando di non aver completato la mia storia con l' esatta anatomia del pezzo, una rapida sezione del quale ci mostrava per altro apparentemente illesi (e l' anamnesi lo confermava) i grossi vasi dell' arto, e riuniti, benchè lassamente, tra loro i frammenti longitudinali dell' omero, tronco poi in alto.

« Essendo dovere del chirurgo di conservare più che può, di lasciare il meno che può di deformità, e di preporre le operazioni meno pericolose a quelle che sono di maggior pericolo, ne' casi di ferita con frattura in frammenti dell' estremità superiore dell' omero, riconosciuto in tutto il capo dell' osso, il caso che riferisco parmi possa dare un precetto da seguirsi, che condurrebbe l' operatore a soddisfare il debito suo, specialmente se non potè essere preciso nel diagnosticare. Tra la disarticolazione scapulo-omerale, e l' amputazione dell' omero all' estremo suo superiore, ci sono delle differenze che non si ponno assolutamente trascurare; per cui deesi usare ogni diligenza onde l' amputazione per sè meno pericolosa dell' altra, che abbisogna d' una ferita più piccola, che lascia minor deformità, debbasi intraprendere ogniqualvolta sia possibile (p. 45) ».

Il metodo per trasfissione non è condannevole lorchè si

risparmi di' primo acchito la giuntura: si può tuttavia cominciare il lembo inferiormente, com' Ella praticò, e sollevatolo quando si presenta il capo omerale, esaminar questo e la capsula. Qualche scheggia non profonda, delle protuberanze, non c' impongono un subito cambiamento di partito: queste si fanno saltare, quella rimovesi, anche per esser certi di non penetrazione del cavo articolare. Era facile nel mio caso persuadersene, giacchè per quello anteriore dei più volte ricordati buchi, il dito introdotto percepiva la regolarità quasi della superficie fratturata del capo, ma lorchè è incerta la cosa, vuolsi massima calma nel chirurgo, com' Ella ben suggerisce, prima d' accingersi alla più grave disarticolazione.

Nel di Lei esempio nocque anche la presenza del proiettile, e il maggior intervallo di tempo occorso tra il momento della lesione e l' atto operativo, ossia più di 28 ore, dovechè nel mio caso fu di sole 15, e aggravavasi il pronostico se non rimovevasi quanto potesse favorire il minacciante flemmone, e difficultava la diagnosi.

V. S. Ill.ª porse in sè raro esempio di modestia fruttifera, nel giudicare troppo severamente il proprio operato in un caso tanto arduo e d' altra parte riuscito a bene. È dessa nuovo titolo per me a quella stima, ch' Ella giustamente seppe meritarsi anche dai più distinti cultori dell' arte salutare, e novella prova del *qui se humiliat exaltabitur*.

Accolga, ecc.

Chiari, 30 luglio 1872.



Rivista di patologia storica, di storia e filosofia medica; *del dott. cav.* FRANCESCO ROBOLOTTI.

ART. III.

Dei due primi periodi storici della medicina italiana.

— Lo studio della storia in tutte le scienze è la più sicura guida nel labirinto delle umane cognizioni.

(A. CORRADI).

— Storia e filosofia sono la stessa cosa.

(GUARDIA).

— L'Italia è sempre stata la terra dei precursori.

(V. HUGO).

— Gli italiani son tratti dalle cose peregrine ed esotiche, disprezzano le domestiche ed indigene.

(BAGLIVI).

Presso che tutte le opere prese in esame nei due precedenti articoli di questa *Rivista*, fanno allusioni frequenti alle scuole e dottrine filosofiche e mediche degli italici o pitagorici della Magna Grecia, le quali agitando arditamente i problemi più ardui della fisica generale ed animale, della biologia e della medicina, produssero la riforma scientifica educatrice dell'umanità italica ed occidentale durante il secolo VI a. C. M'è debito quindi di additare per sommi Capi, se non di percorrere, questo periodo pitagorico della medicina italiana, il quale succede e connettesi all'antecedente pelasgo, etrusco e latino.

Sommario.

I. *Preambolo.*

II. *Le scuole e dottrine filosofiche e mediche di Crotone, d'Elea e d'Agrigento non furono nè potevano essere instituite dal Pitagora di Samo e dal Senofane di Colofone; gli studi e trovati scientifici, che si attribuiscono ai pitagorici, creduti tutti greci, appartengono ai fisici ed ai medici d'Italia.*

III. *Le stesse scuole e dottrine con altri monumenti ed instituti medici e civili erano prima de' filosofi e coloni greci costituite nella Magna Grecia e in Italia, donde si trasmisero nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d'Ippocrate.*

IV. *Tradizioni d'un Pitagora italiano oriundo dai pelasgo-tirreni, ed educato nelle discipline etrusche; tradizioni d'un pitagorismo connesso agli instituti, costumi e linguaggi dell'Etruria, della Sabina e del Lazio, l'uno e l'altro preesistenti al Pitagora di Samo; concordanza delle discipline pitagoriche colle italiche antiche, e loro differenza colla filosofia jonica e la medicina asclepiadea.*

V. *Filosofia e medicina degli italici o pitagorici della Magna-grecia.*

VI. *Filosofia e medicina degli antichissimi popoli e sapienti d'Italia nelle diverse loro forme e costumanze.*

VII. *Origini pelasgiche o italiche della medicina greca.*

VIII. *Filosofia medica delle scuole italiane medioevali e moderne.*

I.

Preambolo.

Nell'argomento delle origini mediche e civili d'Italia, i greci scrittori misero fuori tante contraddizioni e falsità, le quali, a mio avviso, contrastano così alle ragioni della storia, che ai diritti della giustizia e della riconoscenza. Secondo costoro, terreno, popolazione, arti e dottrine d'Italia, tutto era

greco ; ogni coltura e sapere provenne dai tesmofori greci o trojani, dai coloni e filosofi greci; le tribù straniere viveano separate, come in oasi animata, dagli indigeni ignari affatto di studi e di civiltà; l'Italia nazione giovane e nuova nulla dovea possedere d'originale di proprio e d'antico, nè aver medicina se non ai tempi dei tardissimi romani, e per sola opera dei greci più vecchi e colti di lei. Gli storici romani mancando delle tradizioni, dei monumenti e degli annali delle vetuste genti italiane distrutti nella guerra sociale, accettarono senza critica e vergogna le bugiarde leggende dei greci già eretti a loro maestri, ed i più eminenti storici della medicina sino a' giorni nostri ripeterono monotoni queste sentenze, divenute assiomi indiscutibili. Gli stessi esimj S. De Renzi e Puccinotti, benchè sospinti dalla carità di patria, non seppero emanciparsi da ogni prestigio greco, e lasciarono molte confusioni ed incertezze nella genesi e ne' collegamenti della medicina greca ed italica. Le scuole e dottrine mediche e naturali di Crotone, d'Elea e d'Agrigento, anche per quei dottissimi, furono instituite dal Pitagora di Samo e dal Senofane di Colofone, le invenzioni e produzioni scientifiche e mediche de' crotoniati, eleatici ed agrigentini non furono che studi e trovati dei discepoli dei due greci filosofi, che parti ed appendici della storia medica della Grecia. Per tal modo si generarono e sussistono enormi scompigli sì nell'ordine della cronologia e della storia letteraria, che nelle ragioni di patria e di nazionalità. Questo furore degli storici greci antichi e de'moderni entusiasti de'greci di far educata da questi l'Italia, sino a chiamar Pitagora maestro di Numa, di Zaleuco e Caronda, che vissero un secolo e mezzo prima di lui, molto s'assomiglia a quello degli austriaci de' nostri tempi, i quali pretesero che le glorie letterarie, scientifiche ed artistiche dei lombardo-veneti dal 1814 al 1859 fossero austriache, anzichè italiane.

E come non bastasse d'aver rapito all'Italia lo splendido periodo pitagorico delle scienze mediche e naturali, niuno degli storici della medicina, ch'io sappia, trattò di proposito dell'altro incunabolo o periodo antecedente e con quello intimamente congiunto, dell'èra pontificale ed eroica dei pelasgi,

etruschi e latini. Il quale è rappresentato dai Santuari medico-igienici con Divinità indigene salutifere, ossia con caste sacerdotali istruite, indipendenti ed anteriori agli Asclepj greci, dalle sorgenti e terme medicinali, dagli studi della natura e della fisiologia, ossia dall'arte Fulgurale ed Aruspicina, dalle instituzioni ed opere sanitarie e preservative, dalle medicazioni naturali, espiatorie o purificatrici; divinità e caste, studi ed instituti ignoti od inusitati dai greci, e tutti propri e particolari d'Italia.

Il presente scritto tende a rettificare, o ch'io spero, queste confusioni e falsità storiche a danno d' Italia, prendendo a guida i più antichi e quindi i più autorevoli scrittori greci (giacchè i nostri perirono tutti, non conservandosene che alcuni nomi, ed alcuni titoli delle loro opere), i quali dichiararono, che i loro progenitori furono fanciulli di storia e di coltura, e debitori ad altri popoli d' ogni loro instituzione e dottrina, dichiararono che i loro scrittori riescirono tanto diffusi nelle proprie lodi e nel narrare storie scempie e favolose, quanto ignari delle proprie ed invidi delle civili d'altre genti (Erodoto, Platone, Aristotele seguiti da Cicerone, Plinio, Gius., Flavio ed Eusebio). Aggiunsero d'altra parte che i Tirreni od Etruschi gareggiarono cogli Egizii nella civiltà e sapienza primitiva, prima che i Greci si chiamassero Elleni, e parteciparono ai primi fatti e trovati del mondo occidentale; ch'essi cogli Umbri e gli Osci, ebbero leggi, lettere e scritture, una fisiologia, un'igiene e medicina civile originale ed autottona (Janelli, Puccinotti); che le discipline tirreniche si connettono colle cabiriche di Samotracia e le pitagoriche, i primi Dei, miti e tipi medici di Grecia a carattere pelasgico coi popoli e i luoghi, coi culti e le arti d'Italia da far sospettare, che quelle divinità e discipline fossero in essa nate od iniziate, e le prime autrici, più che le indo-egizie o le fenicio-cabiriche, della greca medicina nei tempi eroici.

Per le quali tradizioni e testimonianze ho dovuto dubitare, che nello stesso modo che i Greci per boria nazionale e per adulare i compatrioti imposero il nome di Magna Grecia ad una parte incivilita d'Italia, ch'essi pochi, deboli, incolti abitarono a cagion d'asilo e di commercio; nello stesso modo

che coi nomi greci cambiarono i vetusti delle città italiche preesistenti per far credere d'averle essi fondate ed ingentilite; così con eguale vanità avessero propagato d'essere stati gli institutori delle scuole e dottrine scientifiche d'Italia, i maestri di tutti i sapienti che le illustrarono, esclusi affatto i natii, i quali come reputati indegni d'appartenervi, furono confusi coll'appellativo generico di pitagorici o di greci. Difatto documenti irrefragabili mi convinsero, che nè i coloni, nè i filosofi greci aveano fondato, nè potevano fondare quelle scuole, insegnare quelle dottrine, perch'essi non furono primi nè per tempo, nè per sapienza, perchè ravvolti nelle astrazioni teologiche e metafisiche erano digiuni od aborrenti di scienze naturali, di studi medici, anatomici e chirurgici, perchè quelle scuole e dottrine preesistevano in Italia insieme ad altri instituti medici e civili, perchè mentre differivano dalle greche contemporanee, concordavano colle antiche d'Italia. Ho anche trovato che sì un Pitagora che un pitagorismo collegavansi agli instituti dei pelasgo-tirreni e degli etruschi, chiamati eruditissimi fra tutti i popoli, e colti nelle scienze mediche e naturali sin dal secolo XII a. C. Adunando insomma le frondi sparse di testi e documenti, che non furono messi al loro posto, parmi poter stabilire, che l'Italia nella primitiva sua storia scientifica e medica ebbe un primo periodo nazionale autottono pelasgo-etrusco-latino antipitagorico, che coi pelasgi si trasfuse nella medicina eroica di Grecia, ed un successivo periodo egualmente nazionale ed autottono, magnogreco o pitagorico antippocratico, il quale coi medici periodeuti, sofisti e ginnici si trasmise nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d'Ippocrate.

Se non che questo mio lavoro (reminiscenza d'antichi studi) per la povertà dell'ingegno, della dottrina e de' documenti di chi lo dettò, non potrà svolgere e dimostrare i fatti e gli argomenti per modo da ricostruire il grandioso edificio e poema dell'antichissima medicina italiana, come da pochi, monchi, sconnessi frammenti d'ossa fossili seppe il sommo Cuvier ricomporre alcune specie perdute d'animali antidiluviani. Sia lecito almeno all'ultimo dei medici italiani di tentare un nuovo, inesplorato, inavvertito sentiero storico per entro agli strati

mitologici più profondi, oscuri ed incerti della nostra coltura medica, sui quali si edificò la presente, di evocare dall'obblio immeritato i primi anelli del nostro essere civile, che con forme sempre nuove, e con glorie sempre rinascenti può dirsi in Italia ingenito e perpetuo. Parrà forse ozioso il tema in questi tempi positivi e di pratiche applicazioni, un'improvvida adulazione retrospettiva. Ma gli argomenti di archeologia preistorica, dei miti, dei monumenti e linguaggi dei popoli d'Asia, di Grecia, d'Italia, non furono oggi stranieri alle Società scientifiche di Firenze, di Milano, di Bologna. Poi, non è debito d'ogni italiano di rivendicare, restituire alla patria redenta ad unità nazionale, un merito, un diritto sconosciuto, incompreso, negletto, correggendo giudizi e pregiudizi storici? Quando un popolo ricorda ed apprezza i primi maestri e autori, pei quali divenne anche in epoche remotissime invidiato e grande, è prova che sentesi degno di possederne il glorioso patrimonio, di proseguirne il magnanimo esempio. Illustri scienziati moderni e non italiani (Cuvier, Littré, Daremberg e Guardia) proclamarono testè, che non si può senz'ingiustizia ed ingratitudine parlare dell'origine delle scienze naturali, filosofiche e mediche, se non si fa capo alle scuole pitagoriche d'Italia; se non si scrive negli annali dell'arte i nomi de' benemeriti, che ci prepararono un così splendido avvenire.

II.

Le scuole filosofiche e mediche di Crotone, d'Elea e d'Agrigento non furono, nè potevano essere instituite da Pitagora e da Senofane; gli studi e trovati scientifici, che si attribuiscono ai pitagorici creduti tutti greci, appartengono ai fisici ed ai medici d'Italia (1).

Erodoto esule in Turio vicino a Crotone, e vissuto forse un secolo dopo il Samio Pitagora non fa menzione alcuna, che

(1) Le cose asserite in questa scrittura furono desunte dagli scrittori greci e latini raccolti nelle due moderne *Biblioteche degli scrittori greci e latini* del Didot di Parigi (specialmente i *Fragmenta historic. græcor.*) e dell'Antonelli di Venezia, non che dalle molte opere sulla storia della filosofia e della medicina, e sulle origini e le antichità d'Italia.

questi instituisse una scuola medica, od un sodalizio scientifico in Crotone. Egli lo chiama colla modesta qualifica *di non mediocre sofista tra i greci* (4, 95), ma tace il fatto rilevantissimo, il quale per l'amore del vero e della patria, e come uno de'principali vanti della Grecia non doveva essere dimenticato dallo storico greco. Egli d'altronde molto dilungasi a favellare (3-123-138) di Democede medico insigne di Crotone, *nell'esercizio dell'arte il migliore per l'età sua*, il quale superò i primi medici di Grecia, di Persia e d'Egitto. Oltre a ciò dalla narrazione erodotea chiaro apparisce, che il crotoniate uscì dalla patria sua istrutto ed abile chirurgo prima che Pitagora vi ponesse il piede. Difatto gli storici e biografi del figlio di Mnesarco lo fanno giungere in Crotone intorno all'anno 529 a. C. (Müller O. *St. della lett. gr.*) dopo d'essere fuggito da re Policrate di Samo, e d'essersi iniziato nelle sacre cose presso i barbari (Aristoxeno). Ora Democede trovavasi da quattr'anni medico condotto in Samo, quando fu crocifisso il tiranno (522 a. C.), dopo d'essere stato medico pubblico per due anni in Egina, ed altri due in Atene. Questo Democede va perciò distinto dall'altro omonimo di Crotone, e pitagorico, il quale co' compagni della setta fu cacciato da quella città ed ucciso, mentre il Democede d'Erodoto, che non fu mai pitagorico, ma all' altro anteriore, venne invece protetto e salvato contro i Persiani dai Crotoniati, i quali non temettero di affrontar l'ira del potentissimo re Dano. Egli è perciò che il cel. Daremberg (*La Méd. dans Homère,* 1865 — *Etat de la Méd. entre Homère et Hippocrate*, 1868) ebbe testè a dichiarare, che le cognizioni mediche non ci permettono di attribuire la celebrità dei medici di Crotone all'intervento di Pitagora, poichè Democede non è mai stato pitagorico se non per l'asserzione dei medici male istruiti. Eppure, chi lo crederebbe? trovansi tra questi i nostri De Renzi e Puccinotti, ch'io credo fuorviati da grandi autorità (Schultze, Meiners, Ackerman e Sprengel), e dalla credenza che fossero tutti pitagorici e greci i medici scienziati di Crotone. Seguendo adunque i dettami del padre della greca istoria e le ragioni cronologiche, la scuola e l'istruzione medica di quella città era già stabilita e coltivata senza l'intervento di filosofi e di

medici greci, o di sacerdoti asclepiadei, e prima di Pitagora e delle scuole mediche di Guido e di Coo. Le quali se non sono nominate da Erodoto è segno che non esistevano a' tempi di Democede, o non erano ancor rinomate e prevalenti in occidente. Nè parmi che *i medici di Cirene fossero presso i greci celebratissimi prima che pel merito e la fama* acquistata da Democede i crotoniati li *superassero* (Puccinotti), poichè Erodoto scrive, per opera di Democede *non poca riputazione ridondò ai medici crotoniati, però che fuvvi un tempo che diceasi per tutta Grecia primi medici essere i Crotoniati, secondi i Cirenaici.*

Alla testimonianza d'Erodoto tengono dietro quelle insigni per vetustà, diligenza e veracità dei due più distinti discepoli d'Aristotele, cioè Aristoxene e Dicearco. Affermano essi che Pitagora fu accolto in Crotone con molto favore, come esimio di corpo, d'ingegno e d'istruzione, ch'egli con egregie parole invitava i fanciulli ad esercitarsi nelle lettere e in altre cose, ad avvezzarsi con ordine e modo all'alimento e ne' vari movimenti per utilità propria ed altrui; che raccomandava ai giovani d'istruirsi nelle leggi e nei costumi della città e di ubbidire ai magistrati, che incuorava gli uomini ad applicarsi ai negozj pubblici e ad operare, ed i seniori ai prudenti consigli nel loro Collegio ed ai giudizi meditati; ch'egli per ultimo aiutò l'amministrazione della repubblica. Adunque i due storici di Pitagora rammentano lettere e leggi, magistrati e un Senato preesistenti in Crotone al filosofo di Samo, ma non scuola ed istruzione filosofica e medica, non esercitazioni d'anatomia e chirurgia stabilite e coltivate da lui. Se si ricerca (scrive O. Müller *Op. cit.*) in che veramente consistesse l'azione che esercitava Pitagora in quella città, non ci sarebbe dato di ritrovarla che in certe lezioni e sentenze, le quali in forma concisa e simbolica egli comunicava al circolo de' suoi amici e confidenti, come eziandio nell'istituzione e direzione di società, e nel modo particolare del vivere che costumavano. Il dotto autore del *Pitagora* (art. nella *Nuova Enciclop. popol. di Torino*, 1863) aggiunge, che dopo la sconfitta dei Sibariti (509 a. C.) Pitagora sposò Teano, da cui ebbe sette figli, *ed allora organò un Collegio, cui chiamò*

Sistema. Anche Rothe, Cauter e Langel (*Rev. des deux Mondes,* 1864) dicono che egli aprì la sua scuola in Crotone nel 512 a. C. e che morì nel 570. Prima di questi anni erano già famosi nell'occidente il chirurgo Democede di Crotone, l'anatomico Alcmeone e il naturalista Filolao, chiamati discepoli di Pitagora. La cronologia spesso protesse opinioni preconcette.

Non altrimenti la scuola di Velia o d'Elea, che vuolsi contemporanea, anzi figlia e generata dalla crotoniate e da Pitagora, preesisteva al Senofane di Colofone. Un solenne luogo di Platone nel *Sofista,* luogo, dice Cousin, che assai confuse l'Heindorf, apertamente dichiara *ch' essa fu stabilita ed accresciuta da Senofane, e da altri più antichi di lui.* Aggiunge Strabone che quella città era governata da buone leggi per opera degli eleati Parmenide e Zenone, *ed anche prima di loro.* Non è poi sicura tradizione, giusta Aristotele, che Parmenide fosse discepolo di Senofane, il quale d' altronde, benchè jonico d'origine e di scuola, scelse un'altra e diversa via, secondo il Müller, nel modo di filosofare, che è quanto dire si scostò dall'imitazione jonia, ed accettò la filosofia italica. Il nome d'Elea fondata dai Pelasgi all'epoca della maggior loro grandezza in Italia, cioè un secolo prima della guerra di Troja (Balbo, *Med. stor.*) era Velia o Felia, nome che riscontrasi nelle monete d'oro etrusche, mentre in quelle d'argento è indicata l'amicizia di lei con Crotone. Ed anche Crotone era città pelasga (Erodoto parla di Pelasgi che in essa abitarono e de'loro avanzi che vi ritornarono), la quale vantava la più bella gioventù, modello di pittori e frequente vincitrice ne' ludi olimpici per robustezza, agilità e bravura. Nello stesso modo che questa circostanza trovasi in relazione coll'eccellenza della fisica educazione compartita nelle sue scuole di ginnastica medica, così le sue scuole filosofiche corrispondono coll'insegnamento della morale, che prima d'Esopo e de' Greci diffondevasi mediante le favole e gli apologhi degli animali. Le tradizioni adunque ed i monumenti si congiungono a dimostrare con prove dirette le relazioni etnologiche di Velia, sede del monoteismo senofaneo o pitagorico cogli Etruschi, e le amichevoli con Crotone, sede principale della filosofia pitagorica, le due città che furono i più celebrati centri del-

l'istruzione scientifica nella Magnagrecia prima che i due filosofi greci vi ponessero stanza. (Ferri, *Filos. della scuola ital.*, 1870).

Finalmente la scuola ed istruzione medica d' Agrigento è pur chiamata d'origine pitagorica, come discepoli di Pitagora si dicono i medici Acrone ed Empedocle. Se non che considerando la grande coltura letteraria e medica della Sicilia prima di questi tempi, le lunghe generazioni di medici nelle famiglie sicule e di Acrone, presso le quali la medicina parve come ereditaria, ed il dubbio di Meursio e di Dodwell appoggiate sugli antichi scrittori, che Empedocle fosse stato più antico di Pitagora, anzi maestro di lui, si può ragionevolmente sospettare che anche la scuola agrigentina o sicula precedette il filosofo di Samo. Quest'Empedocle, scrive Müller, è tanto singolare fenomeno per le sue filosofiche dottrine, che nol possiamo porre in ischiera con veruna delle altre sette filosofiche, e bisognerebbe collocarlo a più remota antichità vicino ad Epimenide e ad Abari iperboreo, sacerdoti d'espiazione del secolo VII a. C. Ed infatti egli seguì il costume de'tempi eroici di recitare canti di lustrazione e preghiera, e lo fanno anche più antico l' attitudine mistica e jeratica e le qualifiche di Dio, di taumaturgo, di mago, di domatore dei venti, delle tempeste, delle malattie, ond'era precinto dai contemporanei, ed il prodigio e mistero, onde fu ravvolta la sua vita e la sua morte, *ut vix humana videatur stirpe creatus* (Lucrezio).

Dimostrato colle tradizioni più remote e veridiche, ossia colla fonte storica, che Pitagora e Senofane non fondarono scuole e dottrine filosofiche e mediche nella Magnagrecia e in Sicilia, ora importa provare colle ragioni logiche, che nè i coloni greci possedevano tanti elementi ed esempj di coltura da comunicare all'Italia, nè que' due filosofi potevano compartirvi istruzione scientifica e medica, ch'essi non appresero e ignoravano, ed ignoravano tutti i greci del loro tempo. Gli Italioti e Sicelioti, dico i primi anteriori a'tempi di Pitagora, furono poco numerosi, perchè venuti dal mare, generalmente usciti da famiglie indigenti, rozze, ignoranti, la maggior parte esigliati, avventurieri, barattieri. La colonia di Locri, a cagion

d'esempio, era composta, assicura Aristotele, di servi fuggitivi, di adulteri e ladroni. Timeo rimprovera allo Stagirita il falso racconto, ma il grave Polibio (12-17) lo conferma chiamando lo storico di Sicilia, ciarlatano impudente e mentitore di proposito. O. Müller insegna che gli Spartani ed Achei fondatori, cioè occupatori di Crotone e Metaponto, le città più colte e civili della Magnogrecia, non ebbero grande fama nelle arti della sapienza, nè maggiore influenza degli altri coloni nella gloria d'avere addottrinato questa parte d'Italia. Anche lo Schleider credè che i greci coloni non mettessero nella penisola salde radici nè di lingua, nè di coltura. D'altronde per ispiegare il fatto dell' insigne prosperità e della prodigiosa espansione e coltura delle colonie greche in Italia, a preferenza di quelle dell'Asia minore, e della stessa madre patria, alcuni storici salirono alla ragione che in Italia, più che nella Grecia orientale precorsero, abbondarono i germi delle scienze e della civiltà, distinti sapienti ed un pubblico intelligente e colto, cioè avvezzo da molto tempo ai buoni studi indigeni (Röthe, Cauter e Langel, Op. cit.).

I filosofi jonii, i medici laici, i sacerdoti asclepiadei di Grecia non posero Asclepj, nè scuole filosofiche e mediche in Italia, chè non uscirono mai dai loro tempj e paesi, dal luogo ove nacquero, tranne in tempo di guerra, e raramente viaggiavano. Nè consta ch' essi avessero educato, nè avrebbero potuto insegnare ciò che non sapevano, Pitagora e Senofane negli studi pratici e positivi dell'anatomia e chirurgia, come nell' esercizio della medicina; studi coltivati e promossi con tanta gloria e utilità nelle città italiche. La medicina esercitata nelle famiglie e scuole asclepiadee era sì confinata, nascosta e come mummificata, che non potè svilupparsi e progredire, nè trasparivane fuori alcuna traccia, se non di superstizioni e ciurmerie. Quella praticata dai medici stipendiati dalle città nelle proprie case ed officine provvedute di droghe medicinali (medicina contemporanea, anzi storicamente precedente alla jeratica dei preti e tempj d' Esculapio, che incominciò dopo Omero) era sì povera e abbietta, che a noi non giunse alcun favorevole concetto. Erodoto narra del crotoniate Democede, il quale fu sempre giudicato superiore, e preferito

con larghe ricompense ai primi medici d'Egina, d'Atene, di Samo, di Persia, d'Egitto, e sappiamo da Aristofane (Pluto, 408) che i medici non prosperavano in Atene, perchè nulle erano ivi l'arte e le mercedi loro.

Col dubitare della grande antichità e valentia medica degli Asclepj e delle scuole asclepiadee di Guido e di Coo, come della divinità ed apoteosi d'Esculapio prima d'Omero, non credo recar offesa al veneratissimo Puccinotti, poichè più che l'adorazione della Grecia e l'amicizia di Platone e d'Aristotele, amo la verità, l'onore e i diritti d'Italia. Le autorità di Galeno e di Celso Aureliano mi sembrano troppo recenti per potermivi affidare, mentre Celso, Plinio ed Isidoro Ispalense trà gli antichi, Choulaut, Daremberg e Frédault, 1870, tra i moderni archeomedici notarono, che da Esculapio e dai suoi figli, ovvero da Omero ad Ippocrate, che è quanto dire dalla guerra di Troja a quella del Peloponeso, la medicina in Grecia per 734 anni, *mirum dictu*! fu morta e sepolta in densa notte, finchè Ippocrate la richiamò al suo splendore. Difatto in questo lungo periodo essa non vanta alcun nome ragguardevole che la esercitasse con dignità e virtù, alcuna scoperta o dottrina che si raccomandasse, alcun miglioramento e progresso che la ornasse; essa non era riconosciuta come scienza, ma solo come arte e talor meccanica e illiberale, là lingua e la nomenclatura medico-scientifica, o medico-pratica rimaser le stesse sì in Omero che in Ippocrate. La medicina degli Asclepj e degli Asclepiadi non meritava poi gli elogi di perfetta e divina, che le prodigarono Galeno e gli storici alessandrini creduli e fanatici, poichè si dimostrò sempre retriva, straniera o nemica ad ogni innovazione o riforma dell'arte, bensì ricca d'inèttezze e d'imposture, tanto che il Malgaigne propose di cacciarla nell'obblio, donde non avrebbe mai dovuto uscire e di cancellarla dalla storia medica. È nota la terribile arma del ridicolo che adoperavano gli storici e critici antichi (Filarco, Diodoro e Luciano) contro le superstizioni e la vantata bravura di questi tempj e sacerdoti d'Esculapio, ed è noto come i moderni gravissimi storici (Sprengel, Littré, Hecker, Daremberg, Guardia) non credano alle favolose tradizioni sulle portentose guarigioni, sulla pretesa scienza ed istruzione degli

Asclepj ed Asclepiadi greci, e come invece ne rivelino l'ignoranza, l' impudenza, il traffico dell' arte, i turpi guadagni; Schultze chiamò la lor medicina arte d' ingannare religiosamente. Già Pindaro ed i nominati critici e storici antichi aveano dichiarato, che tanto Esculapio, come i suoi figli e discendenti fossero stati vilmente avari, *del fulgid'oro pervertiti al raggio,* come curassero infermi, risuscitassero morti, istruissero discepoli per venalità e cupidigia di lucro non onesto. Quando in Roma si condusse da Epidauro il culto d'Esculapio, che nell'isola Tiberina dispensava salute, Varrone rifletteva, che se gli infermi aspettavano nelle incubazioni e ne' sogni entro il tempio la rivelazione dal Dio del rimedio opportuno a guarirli, era segno che que'sacerdoti asclepiadei non ne conoscevano alcuno. L'Hecker aggiunse che i Romani non potevano avere alcun soccorso ed istruzione da que'preti epidaurensi reputati i più ignoranti e superstiziosi degli altri Asclepiadi, i quali, conchiude Luciano, uccisero più ammalati che Ettore ed Achille nemici.

Nè pare che le scuole di Guido e di Coo, forse non per anco conosciute a' tempi di Democede, fossero molto addentro negli studi ed esercizj dell'anatomia e chirurgia in confronto de'medici crotoniati ed agrigentini. Imperocchè abbia prevalso appo i greci il costume di rispettar come sacri i cadaveri, e di abbruciarli per conservarne le ceneri (Androne di Siracusa); la loro imbalsamazione, creduta avviamento ad apprendere anatomia, era troppo rara ed informe, era un'operazione più igienica e preservativa, che studio pratico e scientifico, come lo era in Crotone, Agrigento ed Elea, benchè fosse praticato sui soli animali. Anche all'Hecker non parve la stessa manualità prova e via sufficiente per acquistare buone cognizioni anatomiche, le quali d'altronde sarebbero state rinchiuse nei segreti della famiglia e della scuola asclepiadea, senza speranza che potessero recare miglioramento e profitto alla scienza od all'arte. Galeno mal prevenuto, dice Le Clerc, della coltura degli asclepiadi in anatomia, la credè pervenuta per opera di loro alla perfezione, mentre l'Hecker riflette, che le strane ed assurde dottrine angiologiche di Polibio, di Siennesi e di Diogene d'Apollonia sono testimonj poco con-

vincenti del sapere anatomico de'medici asclepiadi delle due isole greche. Non fu altrimenti della fisiologia, la quale secondo che dice Plutarco (*Framm.*), era appo gli Elleni e i barbari una dottrina fisica inviluppata di favole, una teologia misteriosa, velata sotto enigmi ed allegorie, nella quale ciò che dicevasi era più oscuro di ciò che tacevasi.

Oltre a ciò i due filosofi greci Pitagora e Senofane, dissipati com'erano nelle lucubrazioni spirituali e morali, non potevano apprendere, dovevano per instituto disdegnare, fuggire gli studi positivi e sanguinanti dell' anatomia e chirurgia, nei quali i medici italici di que' tempi furono sì famosi nell'antichità. I biografi più antichi di Pitagora lo chiamano eccellente nella verità contemplativa, come Socrate nell' attiva, e tutto intento a riformare le leggi ed i costumi. La filosofia di lui, dicono l'Anonimo (in Fozio) ed Origene (*Philos.*), fu tratta dai sacri misteri, ed era come una teologia distinta in quattro gradi, ai quali si dedicavano i suoi discepoli ; i sebastici o pii alla contemplazione, i politici alle cose umane, i matematici all'astronomia e geometria, ed altri *a ragionare de' principj fisici per via d'ipotesi matematiche.* Aristotele li chiamò gente matematica, ma la maggior parte di quelli speculava sulla monade Teocosmica, sulla vita emanativa, sulla ricerca dell'Ente e dell'Uno, sulla legge eterna del Numero assunta a principio scientifico. Anche i moderni filosofi attribuiscono alla dottrina di Pitagora il carattere di psicologica, dinamica, morale; l'illustre Centofanti dice ch'egli addottò la forma matematica dei numeri, e la dinamica della musica universale, ed il Cousin recita, che Senofane, empirico jonico, venendo ad Elea apprese il germe idealistico ed ascetico di Pitagora ancora involto nel mistero teologico de'sacerdoti. Con strana contraddizione il Guardia (op. cit.), mentre concede che la scuola di Crotone fu la prima e l'unica costituita fuori da ogni inframmettenza sacerdotale, soggiugne ch'essa obbediva ai dogmi del monachismo filosofico di Pitagora, la cui pratica risentivasi dell'influenza sacerdotale, cioè espiazioni, sagrificj, incantagioni, la cui scuola ereditò il misticismo, la magia, la superstizione e le ubbie. Questo monachismo ed instituto pitagorico doveva perciò abborrire, avversare gli studi ed eser-

cizj anatomici e chirurgici, gloria di quella scuola, od almeno esservi straniero, anche perchè il dogma della metempsicosi vietava d'uccidere gli animali ed aveva in orrore i cadaveri. Il cel. S. De Renzi (*Stor. della med. ital.*) seguendo Plinio e Meiners credè che Pitagora nelle sue cure mediche usasse i rimedj vegetali, ma non in grazia delle loro virtù naturali, bensì per la loro efficienza magica, e perchè loro congiungeva la musica e gli scongiuri misteriosi. E forse per conciliare le dottrine metafisiche del greco Pitagora cogli studi e lavori scientifici delle scuole italiche, delle quali si volle fondatore, immaginò Celso, che il Samioto univa, primo tra i medici, la filosofia alla fisiologia ed alla fisica, il ragionamento all'esperienza. Ed io conchiudo coll'autorità, che mi giunge molto a capello dell' insigne Puccinotti, secondo il quale Pitagora scese in Crotone per aggiungere il carattere filosofico alla medicina igienica dell'antichissima Italia; la medicina terapeutica non entrò mai nei propositi e nei fini dell'instituto pitagorico, il quale assunse l' arte salutare nel suo principio filosofico, igienico e preservativo; il sistema pedagogico del Samioto non poteva comprendere altra medicina che la fisiologia e la ginnica.

Ora un tale Pitagora colla sua disciplina, che ritraeva delle mistiche santimonie de'popoli Egizj, Ebraici ed Etruschi, non poteva avere stabilito, insegnato in Crotone le scienze naturali, anatomiche e chirurgiche, essere maestro di Democede e Filolao, di Alcmeone e d'Empedocle, pretendere d'aver dato all' Italia i primi suoi medici, e d'aver loro procacciato tanto merito e onore. Nè il Pitagora giudicato con sì poco rispetto dai suoi compatrioti Eraclito il fisico, Timone Filiasio e Luciano poteva avere contribuito ad erudire l'Italia in quelle scienze. Imperocchè Eraclito, il primo che parlò di lui come persona non affatto favolosa, dice ch'essendosi egli impratichito nella scienza di tutti gli uomini, composene una sua propria di molta erudizione *e di mala arte*.... la varia erudizione non istruisce la mente, e non fece meglio prudenti e saggi Esiodo, Pitagora, Senofane, Ecateo (*Fragm. philos.*). Parlando Timone degli *artificj portentosi* di Pitagora, verseggia (in Diogene L. e in Plutarco, Numa):

L'incantator Pitagora, che cerca
D'acquistar fama e *con parole magiche*
(Affezionato *alle dottrine magiche*)
Cerca gli uomini trar nella sua rete.

Così Luciano rammentando le sette trasformazioni dell'anima di Pitagora in uomini, in donne, in animali, lo chiama *vanaglorioso, impostore*, autore di dottrine nuove e strane; una leggenda mitologica nello stesso Luciano porta che Pitagora ritornò dall'inferno in terra *con frode*. Aristoxeno per ultimo riferisce che quand'egli fuggì perseguitato da Crotone, e ricoverossi presso i Locresi, ai quali voleva impartire le sue leggi, furono da quelli rifiutate dichiarando di non abbisognarne, paghi delle proprie. Anche questo Pitagora adunque non poteva instituire in Italia quella suprema filosofia di potente semplicità, e di maravigliosa unità, di cui parla il Guardia, nè avere quell'alta missione compartitagli da Puccinotti di purificare, riformare, sì nella Grecia, che nell'Italia la filosofia cabirica orientale, nè meritare quell'apoteosi di gloria e maestà, onde lo precinse il Centofanti.

Non parmi d'altronde verosimile, che un uomo solo in sì breve spazio di tempo avesse potuto fondare, dirigere, diffondere in tante parti d'Italia tante scuole e instituzioni pedagogiche (una sola contava seicento discepoli), acquistare sì rapida e universale riputazione. Non sembra verosimile che un uomo solo, vogliasi pur dotato di vastissima mente e di larghissimi studi, abbia potuto insegnare tutto il tema e il soggetto della scienza della filosofia, una sapienza enciclopedica e cosmopolitica, nella quale si combinavano tanto le umili e minute osservazioni ed analisi de' particolari obbiettivi fenomeni del mondo esterno e dell'uomo sano e malato, quanto le più elevate e profonde ricerche de'fatti soggettivi interiori dell'uomo intelligibile e morale. Queste due inverisimiglianze di mandati e d'uffici universali, che si vollero adunare nel solo Pitagora, mi sembrano eguali a quella tramandataci da Aristotele, ch'egli cioè fosse stato udito ad insegnare nella stessa giornata ed ora in Metaponto e in Crotone. Non sembra finalmente verosimile, che questo Pitagora, se fosse stato, come si è scritto, reputato sì grande in sapienza e virtù, sì

benemerito per instituzioni e dottrine di tanta utilità e celebrità, potesse essere stato cacciato da Crotone, dove si spensero i suoi discepoli, respinto da Caulonia, vilipeso in Locri, lasciato morire oscuramente in Taranto.

Combattuta pertanto la credenza, che i filosofi greci avessero fondato, e potessero aver fondato scuole e dottrine scientifiche e mediche in Italia, ho dovuto seguire gli avvertimenti di Aristotele e di Galeno i quali scôrsero dottrine di pitagorici o italici anteriori a Pitagora, distinsero scuole e dottrine italiche dalle pitagoriche (Galeno ammise tre scuole *di medici nobili* in Italia), ho dovuto riflettere sui lamenti del Tenneman, che non potea discernere gli insegnamenti di Pitagora da quelli de'suoi discepoli, udire il consiglio del nostro Cocchi, che non devono unirsi con Pitagora tutti i pitagorici, de'quali sono più classi, che i medici italiani del tempo di quel filosofo e di quelle contrade, ov'egli avea più sparse le sue dottrine, erano i primi di tutta la Grecia, ed i più ricercati. Dietro questi consigli autorevoli, e più per le ragioni della storia, ho dovuto evitare la superstizione nemica del vero, e le contraddizioni, in cui caddero gli esimj storici moderni della filosofia e della medicina dei tempi pitagorici. Scinà e Gallo, a cagion d'esempio, (*Stor. letter. della Sicilia*, 1859) dichiarano, che la prima e vera epoca del sapere siciliano e magnogreco ebbe luogo dopo l' arrivo delle colonie elleniche, le prime traccie della filosofia dopo i dommi dei greci e di Pitagora. Poi vi soggiungono che le favole, le tradizioni e le storie concordano nell'attestare coltura siciliana prima de' coloni e de'filosofi greci; che la Sicilia, come l'Italia, vantano religione, leggi, arti, studi, politezza sociale prima che gli Elleni venissero ad abitarle. Ammettono che tempj con sacerdoti istruiti, che belle arti, musica e poesia, lettere e ginnasi antecedettero la comparsa dei greci in quelle parti ingentilite dalla sapienza etrusca; che a Pitagora ed ai pitagorici precedettero in Sicilia Ameristo geometra, fratello al poeta Stesicoro, Petrone d'Imera autore dell'opinione sulla pluralità dei mondi abitati, il domma della metempsicosi, Niceta ed Ecfante ch'ebbero idee proprie ed originali sulla rotazione della terra con somma velocità intorno a sè stessa ed ai corpi celesti

immobili da occidente ad oriente producendo il giorno e la notte; sistemi degli Etruschi, prima che de' Siculi, dei pitagorici e del greco Pitagora. Così non ho potuto addottare i principj storici d'Houdart (*Étud. sur Hippocr. 1840, Hist. de la Méd. gr. 1856*), di S. De Renzi e di Puccinotti, i quali non volendo svincolarsi dalle autorità spurie, incomplete e recenti, rinunciare allo assioma delle origini pitagoriche e greche della medicina italiana sostengono ancora, che la fisica e la medicina entravano nella grande sintesi enciclopedica dell'instituto pedagogico di Pitagora, costituivano il fondamento principale degli studi e lavori di esso, che tutti i fisiologi, gli anatomici, i naturalisti, i chirurgi e medici delle scuole d'Italia fossero greci, che i loro trovati ed assiomi nelle scienze mediche e naturali fossero di pitagorici, ossia di istruiti e d'esercitati dal solo Pitagora greco, esclusi affatto i natii, appartenessero esclusivamente alla Grecia.

Convinto delle contrarie sentenze, m'occorre l'obbligo di mettere nel posto diverso dell'assegnato uomini, fatti e documenti, d'invertire l'ordine storico e scientifico prestabilito, dimostrando che i fisici e medici delle scuole italiche, che si vollero insigniti dell'attributo di pitagorici, furono positivamente italiani, autori esclusivi di que' studi e lavori, di que' trovati ed assiomi, dai quali trassero il maggiore loro merito ed encomio nell'occidente, e dei quali invece fu trovato alieno e nemico l'istituto pitagorico. Non si può più in buona fede difendere, che Democede fosse il *primo medico greco*, che esercitò medicina e chirurgia fuori dei tempii, presso i barbari, che Alcmeone fosse il *primo medico tra i greci* non appartenente ad alcuna corporazione e scuola medica; che ei fossero pitagorici, od istrutti da Pitagora o dai greci (Houdart, op. cit.). Dappoichè entrambi s'indicano da tutti di Crotone, ed il primo, come si mostrò, non fu mai pitagorico, anzi anteriore più che contemporaneo di Pitagora, *il non debolissimo sofista tra i greci*. Le autorità di Diogene L. e di Giamblico nel dichiarare Alcmeone pitagorico sono più dubitative che affermative del fatto, e le asserzioni di Houdart, ingegnose ma non convincenti, sono contradette dalle istesse testimonianze che riferisce. D'altronde il più antico e autorevole Aristotele

dice semplicemente che Alcmeone fiorì quando Pitagora era già vecchio, e mostrasi incerto s'egli dai pitagorici, o questi da lui traessero alcune opinioni fisiologiche. Brandis e Predari pretesero che la fisica e medicina d'Alcmeone fossero in parte desunte dalle dottrine joniche, in parte dalle tradizioni dell'antica sapienza medica, ma non dalle pitagoriche. Non v'ha poi dubbio alcuno, che Filolao, Ocello, Timeo, Acrone, Empedocle, Icco, Erodico e cent'altri fossero di questa o di quella città e regione d'Italia disegnata precisamente dagli storici e biografi antichi. Così Parmenide, *il più grande e principale astro del panteismo filosofico d'Elea*, fu di questa città, come Zenone, l'inventore della dialettica, del sillogismo e dell'argomento d'Achille, e il primo a scriver dialoghi. Così i filosofi italici si dicono ne' dialoghi di Platone esuli ospiti stranieri in Tebe ed Atene, e Zenone e Cleante eleatici d'Italia ricusarono farsi cittadini d'Atene per non far torto alle loro patrie italiane (Plutarco, *Contrad. degli storici*). Passando ai più antichi filosofi e legislatori d'Italia, che non si peritò di chiamare discepoli di Pitagora, Numa è sabino, Zaleuco è locrese, Caronda catanese (Zaleuco, dice Dionisio Al., è *italiano di stirpe* e nacque in Locri; Caronda, nota Diodoro S., fu *tra i più scienziati cittadini di Catania*). Ed ancor che taluni di questi saggi d'Italia fossero stati greci d'origine, discendenti cioè dagli antichi coloni greci, non si dovranno chiamare italiani, se nacquero e vissero in Italia, se furono educati ed istrutti nelle arti della coltura e nelle scienze mediche e naturali, originarie e proprie del suolo e dell'intelletto italiano? Ma eglino, si dirà, scrissero in greco, dunque sono greci. Ma l'uso d'una lingua nelle scritture non determina la patria degli scrittori; poi il greco e l'italico antico erano due dialetti affini del volgare pelasgico, tanto più somiglianti, quanto più si risale a' tempi primitivi (Streub, Abecken); i Bruzi e Lucani, indigeni della Magnogrecia, ed i Siculi si disser bilingui, trilingui, perchè parlavano i linguaggi vernacoli e gli stranieri di Grecia.

Egli è perciò che dobbiamo attribuire con maggior giustizia e verità a questi medici italiani, più che al Pitagora Samio ed ai pitagorici come greci, gli elogi a questi profusi

dagli storici e biografi (Diogene, Giamblico, Eliano). All'elemento scientifico italico, più che al greco, appartiene la sentenza, che i discepoli di Pitagora studiavano l'arte salutare con grande predilezione, ardore e profitto per migliorarne l'esercizio coll'uso d'ogni argomento curativo, anche colle macchine ed amputazioni, anche col ferro e col fuoco, per rescindere dal corpo le infermità. Ai nostri, non ai greci, spetta per fermo ciò che scrissero Platone e Meiners, che nel medicare le malattie del corpo e dell'anima col duplice metodo di cura fisico e morale, e nell'abilità di guarire piaghe, ferite e fratture, gli italici precedettero e superarono i medici greci.

Degli studi e lavori, de'trovati ed assiomi principali in fisica, in fisiologia, in anatomia e medicina pratica, fatiche illustri ed incontrastate delle sole scuole e genti italiche, avrò occasione di discorrere in altro luogo. Qui ne anticipo un cenno allo scopo di ripetere e confermare la mia osservazione, ch'essi come di tanto differenti dagli insegnamenti e apofotegmi metafisici ed ascetici del greco Pitagora non potevano essere stati da esso diffusi, nè appartenere a lui, od agli instituti greci. Crotone pertanto ebbe l'onore, prima città in occidente, d'aver dato i natali a Democede, illustre per fortunate operazioni chirurgiche in Grecia, nell'Asia minore e nella Persia, a Filolao che primo scrisse di filosofia naturale e di fisica, ad Alcmeone, il primo e solo anatomico che si conosca nell'antichità e nel mondo occidentale, il quale prima osò a tagliare cadaveri, a scoprirvi cose preclare, a scrivere d'anatomia e fisiologia, a pronunciare la grande idea, vero fondamento della medicina, che per conoscere le funzioni animali bisogna studiare la natura degli strumenti che le compiono. (Erodoto, Aristotele, Calcidio, Houdart. Op. cit. p. 215). Lo stesso Alcmeone col siculo Acrone si dicono i primi a registrare le esperienze comparative sui mutamenti ed effetti salutari o nocivi provocati dagli elementi esterni naturali od artificiali (ambienti, cibi, movimenti, rimedj) sui corpi più o meno malati; Icco ed Erodico i primi ad inventare la ginnastica medica o razionale a prò di essi (*Leon. da Capoa*, *Parere*): a quest'invenzione, e a quest'Erodico il Littré e l'Houdart inclinano attribuirla al Leontino fratello di Gorgia e maestro

di Platone e d'Ippocrate, piuttosto che all'omonimo di Selimbria, entrambi medici ginnici in Atene. Dalla scuola sicula partirono le prime idee sulla sfericità della terra, sulla natura del sole, sulla regolare e non minacciosa apparizione delle comete, e sulla cosmografia; le ricerche sulla vibrazione dei corpi sono le prime esperienze che pervennero infino a noi (Libri, *Hist. des math.*) Archita si disse misuratore del mondo, e le tre grandi scoperte del mondo tutto abitato, invece degli antipodi, del moto della terra e non del sole, della generazione dei vegetali e animali dai germi organici, dal seme e dall' ovo, e non dalla putredine, furono additati dai saggi della Sicilia. Ed Agrigento fu la patria del magno Empedocle, che iniziò l'analisi chimica de'corpi organizzati, il sistema dei quattro elementi, delle quattro qualità e dei due principj universali della natura, odio ed amore, l' attrazione de'fisici e l'affinità de'chimici colle forze contrarie impulsiva e dissolvente; fu il primo che presentò la legge unica organizzatrice dell'universo, la legge del trascorrimento o circolo perpetuo delle cose, che si trasformano senza spegnersi, la legge della successiva perfezione del regno animale, il primo che annunziò le scienze della paleontologia e della fisiognomonia, che inventò i poemi cosmogonici, i quali recitati in Grecia cencinquant'anni prima di Platone fecero stupire per la grandiosità delle idee, e dello stile omerico (Aristotele, *Ateneo*, 12).

L'antichissima origine e filosofia delle scuole italiche a fronte delle greche è anche dimostrata, dice Libri (op. cit.), dal primo loro uso e metodo naturale e pratico di cercar il vero per l'autopsia ossia per l'evidenza dei sensi, di percorrere la via sperimentale prima della razionale, di giudicar dei fatti e dei loro rapporti dopo l'esame e la critica di essi. Illustri moderni scienziati confermano le mie asserzioni. La scuola di Crotone, dice Cuvier, per effetto inevitabile del suo metodo e processo filosofico, abbandonò ben tosto la via del vago e dell' indeterminato, ed interpretò la natura coll' esperienza e l'osservazione prima di dar precetti e consigli, estese le sue ricerche sull'organizzazione delle parti ed il meccanismo delle funzioni, e rivelò in fisica e medicina scoperte mirabili per tempi sì remoti. La scuola d'Agrigento, segue egli, scrutando

con diligenza e zelo la natura ne' suoi dettagli in luogo di speculare, pose fede più certa nell'attestazione estrinseca dei fatti, e nella testimonianza dei sensi e dell'esperienza, che ne' concetti della pura ragione e nelle forme astratte della mente. Le indagini d'Empedocle (come d'Alcmeone) sugli organi sessuali delle piante e degli animali, sull'incubazione dell'ovo e sull'embriogenia ne'diversi periodi d'esistenza, furono trovate pienamente conformi al vero, e dimostrano com'essi fossero stati esatti e sagaci osservatori e sperimentatori. A torto si asserì che la scuola d' Elea addottasse esclusivamente l' idealismo trascendentale, poichè essa, osserva il Ritter (*Hist. de la phil.*), si occupò anche delle nozioni empiriche della filosofia pratica e positiva, del metodo naturale e diretto, od almeno di questi reciproci ajuti nella ricerca del vero. Quella scuola si distinse incontrastabilmente insieme alle altre co'suoi lavori intorno le scienze sperimentali, ed anche in anatomia e fisiologia, come osservarono Galeno e Sprengel. Insomma i medici italiani de'tempi pitagorici seguendo sempre il carattere, onde era improntata la filosofia nazionale, sostituirono primi al misticismo spirituale lo studio della natura e del fatto, ai magici e superstiziosi i rimedi naturali, sperimentali e ragionevoli, compartirono alla dietetica, alla ginnastica, alla medicina una forma scientifica, associarono l'igiene all'etiologia, la terapeutica alla fisiologia, cioè l'esperienza e la pratica al concetto filosofico, consideravano nella vita umana e in quella delle malattie una continua azione e reazione degli agenti ed ambienti esterni sull'organizzazione e la efficienza vitale, le tendenze ed operazioni spontanee della natura nei momenti e negli atti di conservare e restituir la salute. Essi ebbero l'unico indirizzo ed intento, prima di Socrate e d' Ippocrate, d'indagare il vero e d'operare il bene dicendo che la verità e la beneficenza eran cose divine, di volgere anche la medicina agli studi fecondi del reale e dell'utile, alla prosperità fisica e civile della nazione unendola alla legislazione e politica, alla giurisprudenza e disciplina morale, alla igiene ed economia pubblica. Precorrendoci di 24 secoli, essi prepararono gli elementi delle scienze naturali e civili, nelle quali previdero, divinarono scoperte e verità, ch'ebbero ne'tempi presenti

l'ultima dimostrazione e certezza scientifica. Ond'è che molti dotti stranieri, meno incuriosi di noi de'nostri tesori, gareggiano oggi coll'erudizione e l'ingegno a raccogliere i dispersi frammenti delle opere di questi nostri saggi antichissimi, ad illustrarne la vita e le dottrine.

III.

Nella Magna Grecia e nella Italia prima de' filosofi e de' coloni greci erano costituite e fiorenti con molti altri monumenti ed instituti medici e civili le stesse scuole e dottrine filosofiche e mediche, le quali poi si trasmisero nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d'Ippocrate.

Continuando nello sviluppo della mia tesi, d' eliminare la principale partecipazione dell' elemento greco nella coltura scientifica e medica della Magnogrecia e dell'Italia, sarà ora materia del mio discorso di provare, che le città e scuole di Crotone, d'Elea e d'Agrigento non furono gli unici centri ed esempi del movimento intellettuale e dell'istruzione nazionale, ma che altre parti d'Italia prima de'coloni e filosofi greci ebbero monumenti, leggi, arti, studi, polizia sanitaria, igiene e medicina pubblica e civile, scuole e dottrine filosofiche e mediche, che poi passarono nella filosofia e medicina greca.

Gli antichi popoli dell' Italia, successori immediati agli abitatori delle palafitte lacustri e delle terremare, prime stazioni e costruzioni dell' umanità italica, e scomparsi prima d'ogni memoria storica (Titani, Atlantidi, Tirreni, Aurunchi, Umbri, Iperborei, Cabiri, Cureti, Cimmerj, Lestrigoni, Ciclopi) si dissero valenti nell'arte di fabbricare col ferro, col bronzo e col rame i primi strumenti di difesa, d'offesa e d'industria, nell'arte di scavare le seconde abitazioni nelle grotte o caverne del tufo o macigno de' monti (n' è ancor sparsa la Sicilia in val d'Ipsica e a Cefalù, e la Campania da Cuma al Capo Miseno); poi d'innalzare per sovrapposizione le terze residenze umane con pietre e roccie immani senza calce e cemento. Questi colossali monumenti pelasgici, saturnj o ciclopici d'Italia sono i più antichi che si conoscano nell' occidente, ed Omero, il primo storico di esso, descrive le ricchezze, gli agi e le arti, ignote

ai greci di questi tempi, delle case di Circe, di Calipso e d'Eolo, che l'avea circondata da un muro d'infraugibil rame. Presso gli Umbri, gli Aurunchi, i Sabini e gli Etruschi, propagini di que' primi popoli, s' ergeano edifici del primo stile jeratico, o sacro-scientifico anteriore all'idolatria: non figurati, ma costrutti in tempi e da popoli giovani e non colti al confronto de'quali quelli de'romani e de'tempi moderni, sembrano opere di popoli poveri e pigmei. Gli argini lungo il Po da Cremona al mare, le Fosse Filistine de' Sagi etruschi alle foci di questo fiume, le miniere di ferro e di marmi all'isola d'Elba e a Custoza presso Vicenza, alcune mura, porte, cloache, torri, nuraghi, tempj, le pitture e scolture d'Ardea, Cere e Lanuvio anteriori a Roma, le strade attraverso le paludi e traforanti i monti, o superanti le Alpi (Via sacra), risalgono al secolo XVI a. C. (Plinio, Catullo il naturalista, Niebuhr). I Pelasgi, gli Etruschi, i Latini ebbero intorno a quel secolo stazioni navali, emporj e mercati d'arti e d'industrie a Spina, Adria, Agilla o Cere, a Populonia, Luni ed Ostia; fiere, sodalizi, collegi di mercanti e di merci (specie di borsa), operai organati in corpi, un trattato di navigazione e di commercio, primo che si conosca affidato alla scrittura, tra gli Etruschi e i Fenici imitato dopo dai Romani e Cartaginesi (Torelli, *Dell'avv. del com. ital.*; Aristotele, *Polit.*; Polibio, 3, 22).

Gli Atlantidi estesero il loro dominio e sapere all' Egitto e *alla Tirrenia*; i tirreni o gli Etruschi primi navigatori e signori del mare a' tempi di Bacco e degli Argonauti, *illustri tra gli dei e gli Eroi*, imposero il lor nome ai due mari, che circondano l' Italia, la quale governarono in 36 lucumonie *ab alpibus ad fretum siculum.* Essi erano costituiti in nazione grande, ordinata e colta, quando i Greci erano ancor poveri, divisi e barbari; i sacerdoti e lucumoni etruschi coltivarono arti e scienze, geometria e astronomia, anatomia e medicina sino dal secolo XV a. C., e redigevano gli annali pontificali o storici della nazione. (Platone, *Atl.*, T. Livio, Polibio, *Storia universale degli inglesi*, Caylus, Winckelman, Humboldt, Hecker, Varrone *in Censorin.*).

Anche l' Opicia e l'Enotria, detta poi Magna Grecia, come la Sicilia, eran piene d' opere toscaniche, di città e d'instituti

civili, con nomi indigeni Oschi od Etruschi, tramutati dopo, *corrotti*, *profanati* dai Greci. Presso Elea e Possidonia, nel *Golfo tirrenico*, or di Salerno, v' erano immani costruzioni pelasgiche d'estrema vetustà, iscrizioni etrusche, ed un acquedotto simile alla Cloaca Massima di Roma (Ferri, *Giorn. della filos.*); le rovine di Possidonia, or Pesto, disse testè il ministro Correnti, lasciate inselvatichire in un deserto, racchiudono forse i più importanti esemplari della primitiva architettura toscanica. In Sicilia lasciò Dedalo, al secolo XIV, grandiosi edificj d' architettura e di meccanica; ivi i ciclopi, pelasgi e metallurgici, furono maestri e autori agli uomini d' arti, di lavori e d' industrie (Aristotele); ivi testè scoprivasi un acquedotto stupendo, che da Siracusa all' isola sacra di Calipso, o dei *tirreni*, trasportava a 15 piedi sotto il livello del mare le acque dolci e pure.

Nella stessa regione occupata dopo dai greci coloni, Italo re degli Enotri (i veri itàli del paese del vino e dei buoi), come re degli Ausoni, Liguri e Latini, uom probo e sapiente (Antioco sirac. *Filisto* ed *Ellanico*) diè ai suoi popoli nel XV secolo a. C., prima di Minos in Creta e di Sesostri in Egitto, l' agricoltura, le leggi e il sodalizio delle mense comuni, fonti d' istruzione e di civiltà, scuole di temperanza e di sanità (Aristotele, *Polit.*). Presso gli stessi popoli e paesi eranvi leggi, giudici e magistrati propri o pubblici (*Meddix*, *Medices*, *Tutices*, *Præfecti* dicevansi in lingua osca e latina), i quali distinti in sommi e minori invigilavano alla custodia ed al governo delle terme e dei bagni medicinali, dell'annona e dell' igiene, delle strade e dei monumenti pubblici, delle acque potabili e delle condizioni del popolo povero, e tutelavano gli orfani nel loro censo ed educazione. Questi magistrati dedussero nella Campania con canali le acque del Sarno a beneficio dell' agricoltura e della prosperità fisica del popolo, e prosciugarono parte delle paludi Pontine; un' iscrizione Umbra parla d' un direttore supremo e custode dei bagni e dei cibi (Janelli, *Vet. Osc. Inscript.*). Così i Sibariti migliorarono con canali il loro paese, infame per paludi ed aria pestilenziale (C. Cantù, *Stor. univ.*).

Altri monumenti italici, anteriori ad Omero, alludono a

studi, a libri, a scritture. I riti etruschi di Tagete e di Bacco rappresentano da un lato la casta o sapienza sacerdotale, dall'altro la patrizia e letterata (Micali); un'immagine della Sibilla Albunea, di Tivoli o dell' Aniene, porta in mano un libro (erano le *Sortes* o gli oracoli di lei, che facevan parte dei libri *Fatales* degli Etruschi e si custodivano nel Campidoglio); un uomo cinto del pallio e con custodia di libri o papiri legge dinanzi a molti scolari (*Monumenti del Museo Chiusino*); in un muro ciclopico ad Alatri, colle prime rozze prove di basso rilievo, vedesi una figuretta barbata, sedente con uno scritto in mano, che par indicare, dice Mazzoldi, all'osservanza d'una legge. Nelle storie d'Italia prima di Roma si nominano i libri lintei e sibillini, i tetrici dei Sabini, popoli autottoni pieni di sapere e di virtù, i libri dei sacerdoti Marsi e Sabelli, che coltivavano le scienze mediche e naturali, quelli degli Auguri e di Numa, i Fasti Siciliani, i Carmi Saliari e Fescennini. Per ultimo si accennano i quindici libri sacri o divini trasmessi dall' indigeno Taigete, fanciullo nato con sapienza senile nei solchi di Tarquinia, ai dodici popoli dell' Etruria scritti in lingua arcana ed in versi rituali, che traevano titoli e nomi diversi dalle leggi o discipline scientifiche che contenevano, e che ancor leggevansi, come gli antichi Annali d' Italia, dai dotti romani (Cicerone, *Divin.* T. Livio, Seneca, Ateneo, Tertulliano). Janelli parla di libri e poemi solenni, di scritti pubblici, e di storia patria e letteraria presso gli Osci, che avevano biblioteche popolari e comuni; Varrone e Catone indicano storie patrie, poesie, commedie e tragedie etrusche; Plinio e Macrobio trattati di filosofi etruschi, Eliano quindici storici delle cose tirrene, e trentatrè delle città italiche antiche.

Le leggi di Zaleuco e Caronda, che forse, dice Aristotele, erano già in uso da antico in Locri, Reggio e Catania (quelle di Zaleuco, aggiunge Müller, furono la prima parola affidata alla scrittura, mentre le famose di Licurgo si conservarono per la sola tradizione orale), ebbero per prodromo di onorare gli Dei, la famiglia e la patria, di aver l' animo puro e costumi saggi ed onesti. Provvedevano con beneficenza oculata e prudente alla povertà non meritata, e castigavano quella

voluta dall' ignavia e dal vizio. Una legge del grande locrese imponeva di *condurre i medici nelle città con pubblico stipendio.* Un' altra intesa a frenare l' ubbriachezza, dannava a morte chiunque bevesse vino senza licenza del medico, il quale l' ordinava soltanto per cagion di salute (se alcuno dei Locresi essendo ammalato si permette ber vino senza l' ordine del medico, sarà punito di morte, ancorchè si ristabilisca prontamente). Così egualmente gli antichi Romani vietarono il vino alle donne, tranne i casi di malattia (Plinio), e in tutta Italia le donne se n' astenevano per modo, che in Crotone consideravasi turpe ed infame colei che n' avesse bevuto (Alcimo siculo). Una legge di Caronda puniva chi defraudava la ricompensa ai medici, che avessero risanato da gravi e lunghe malattie. Questi documenti ed esempi provano che lo esercizio libero o laico, fuori cioè dai tempj e dalle pratiche sacerdotali della medicina in Italia nel secolo VIII e IX a. C., e destinato al servizio delle città e dei re, preesisteva alla chirurgia e medicina demotica di Grecia, contemporanea alla jeratica asclepiadea. Anche Policrate medico pubblico civile di Messina, come Democede di Crotone, guarì da grave malattia Falaride tiranno d'Agrigento. Finalmente un' altra legge di Caronda, trascurata, dice Diodoro, da tutti gli antichi legislatori, ingiungeva, che tutti i cittadini dovessero essere eruditi nelle lettere a spese dello Stato; anche chi era povero non doveva mancare di onesta istruzione. Quest'altro esempio civile di scuole obbligatorie, universali, gratuite ci è offerto dall' Italia, la quale or pèrita d'applicarlo risolutamente dopo un esempio sì luminoso di ventisei secoli or sono. Come Zaleuco, i Lucani, chiamati da Eraclide Pontico, ospitali ed amanti della giustizia, sapendo che il lusso e l' ozio corrompono co' costumi la sanità, ebbero per delitti la pigrizia e la dissolutezza; anche Siracusa, secondo che ci narra Filarco, godette di leggi suntuarie e morali.

C' insegnano Varrone ed Houdart, che studi ed istruzione fiorirono più nella Magna Grecia che nella Grecia orientale, che quel paese, più che questo, fu il più letterato dell' antichità sì prima che dopo le scuole pitagoriche, ed è anche a credere che Crotone, Agrigento ed Elea, come Gnido

e Coo, possedessero biblioteche mediche avendo posseduto i medici più istrutti ed esperti. Ciò diviene tanto più probabile in quanto che gli Osci, come si notò, avevano biblioteche popolari e comuni, mentre gli etruschi le avevano nascoste, come la loro lingua sacerdotale. Quando ai tempi d' Omero la scrittura era ignota in Grecia, i principj dell'arte dello scrivere salivano al secolo XIV nella Messapia e Lucania (come nell' Etruria e nel Lazio), dove monete, medaglie, iscrizioni ed epigrafi han nomi indigeni d' Italia, o lettere e caratteri ignoti da destra a sinistra, e spiegabili colle lingue semitiche (Mazzocchi e Janelli, *Opp.*).

Si scrisse che Roma non ebbe studi, lettere e scuole nei primi quattro secoli. Ma si hanno documenti irrefragabili, i quali dimostrano esservi state insieme ad instituzioni civili una letteratura, una giurisprudenza, una filosofia e medicina propria, patria, originale, anteriore ed indipendente da Pitagora e dai Greci. Secondo la testimonianza di Cicerone (*Leg. Rep. Divin.*), di Tito Livio, di Plinio, di Dionisio A., di Plutarco (*in Romolo e Numa*), e di S. Agostino (*Civ. Dei*) regnavano in Roma, all' età di Romolo, inveterate le lettere e le dottrine; Romolo e Remo fanciulli furon condotti in Gabio ad apprender le lettere; Romolo istrutto nell' uso degli auspici, perito interprete de' vaticini, e chiamato da Cicerone il grande savio e l' ottimo augure portava il lituo o verga per disegnare gli spazi del cielo, ed ordinò che i giovani si coltivassero nelle discipline letterarie presso i Concilj e collegi del Larte e dei Lucumoni. Anche Numa erudito nelle austere scienze sabine ed etrusche, ch' erano di scienze naturali e di fisica elettrica (*disciplina tetrica et tristi veterum Sabinorum*), scrisse libri di fisica, di filosofia, di legislazione, e riformò il Calendario etrusco, ciò che suppone buoni metodi e lunghi calcoli astronomici. Tarquinio Prisco instituì scuole pei giovani dei due sessi; il Senato romano mandava dodici figli de' patrizi alle scuole d'Etruria per apprendere dai sei popoli etruschi le lettere, le dottrine ed arti augurali e aruspicine, a tradurre e commentare i libri di que' maestri della divinazione, dell'interpretazione de' prodigi o fenomeni naturali, e della curagione de' morbi. A Cere, a Tuscolo e Faleria eranvi scuole

di filosofia pitagorica, la quale più propriamente apparteneva alla fisica, ed alla teologia (T. Livio, Dionisio A.). Si legge d' un maestro e di scolari nella stessa Faleria, di scuole pe' giovanetti presso al Foro (ivi, 11, 28), d' altre pubbliche di giurisprudenza e di lettere nella via delle Taverne (*literarum ludi*), dove s'insegnavano alle fanciulle, e tra queste la famosa Lucrezia, carmi, ballate e le leggi delle XII Tavole.

Catone, Cicerone (*De Clar. Orat.* 19), Varrone e Tito Livio (l. 26), lamentan la perdita di molte poesie sacre ed eroiche, di leggende, inni e poemi popolari in versi saturnj e saliari; la lingua originaria del Lazio cominciò col verso, di cui i Salj furono i primi autori. Ma or rimangono pochi frammenti di queste più antiche memorie della latina favella e de' fatti nazionali di Roma e del Lazio, le quali si cantavano nei conviti e nelle feste solenni, molte età e generazioni prima di Catone il censore. Plinio registra carmi medici o sanatorj contro la grandine e vari generi di morbi. I Pontefici scrivevano le Storie e gli Annali massimi, come quei degli Etruschi, i fasti Capitolini, i Calendari, ed altri libri nominati da Cicerone e da Servio. Il giure romano si dice un poema sacro, che racchiude nelle sue dottrine naturali e positive la filosofia del diritto; le leggi, come le virtù romane, aggiungono i greci Polibio e Dionisio A., erano una continua filosofia pratica, cui si chiamò pitagorica, perchè improntata di speciale carattere patrio ed indigeno. Il diritto Feciale, le leggi regie di Numa e di Tullo nominate da Cicerone e da Tacito, le tavole delle centurie di Servio Tullio, i trattati scolpiti sulle colonne dei tempii, e le leggi delle XII Tavole contenevano egregi dettati indigeni d' economia pubblica, di polizia medica e d' igiene (Vico, Michelet). Quest'ultime leggi scritte in versi eroici, con parole di conio latino e stile conciso, severo, elegante, si dicono emporio, prodigio di sapienza (Leibnitz), superiori alle più famose di Grecia, non importate o imitate dalle greche, anzi opposte al diritto attico e greco, ma frutto e documento autentico solenne, del prisco diritto naturale delle genti del Lazio e delle più vetuste consuetudini d' Italia, come i poemi d' Omero lo furono di quelle della Grecia.

Anche si scrisse che Roma nei primi seicent' anni non ebbe nè medici, nè medicina, che la temperanza e i non compri rimedi bastavano a tutelar la salute (T. Livio e Plinio). Ma v' hanno tradizioni di medici prima di Romolo, chè Amulio re degli Albani mandò *due medici fidati* a consultare la misteriosa malattia di Rea, che eglino riconobbero incinta (Dionisio A. 1, 69). Regnando Tullo Ostilio infieriva in Roma una ferale pestilenza. sì che i *medici* non ebbero tempo e cuore di assistere al grande numero degli ammalati e degli estinti (ivi, 10, 53). Tanaquilla, moglie di Tarquinio Prisco, esperta nell' arte de' celesti prodigi, de' segni portentosi e degli augurj, come sono tutti comunemente gli Etruschi (T. Livio), inventò rimedi e amuleti (*præbia*) per prevenire e sanare i morbi de' fanciulli (Fabbretti, *Gloss. ital.*). Gli Auguri maggiori e minori, pubblici e privati, furono i primi medici sì presso le tribù osche, aurunche, umbre, ed etrusche, come presso i latini e romani, dai quali erano consultati nella minaccia delle malattie popolari, però ch' essi conservavano i libri sibillini e tagetici degli etruschi, oracoli e codici medici di Roma. Dionisio A. (2, 64) chiama gli Auguri scienziati nei segni del cielo dell' aria, e della terra, ed in ogni divinazione, cultori, interpreti e ministri delle sacre dottrine, ossia delle cose fisiche e naturali, di medicina e d' igiene. Adunque anche in Roma, come nella Magna Grecia ed in Sicilia eranvi, prima de' Greci, medici pubblici e civili; e non ebbe torto lo Schultze (*Hist. med.*) quando scrisse che Roma ne' primi suoi tempi non mancò di medici, bensì di medici di instituto greco. (.... *Adeoque Romam non medicis caruisse, sed medicis græci instituti*).

Questi medici indigeni antichi dovettero consigliare i legislatori romani a dettare ottime leggi d' igiene e di medicina civile e clinica. Imperocchè i fratelli Arvali, i Prefetti, i Questori, gli Edili e Censori unissero il popolo romano, ad imitazione degli Etruschi e degli Osci, in tribù, curie e centurie, in corporazioni d' arti e mestieri, provvedessero alla mondezza delle vie, al restauro ed espurgo degli edificj ed acquedotti, ai ginnasi e bagni, all' annona, alla salute e prosperità fisica, ad impedire le alluvioni od ai ristagni de' fiumi;

salus populi suprema lex esto. Tullo Ostilio trasportò Salapia lontano quattro miglia, per le esalazioni deleterie della sua palude, cui diè scolo verso il mare (Vitruvio). Punivano i distruttori degli alberi, dei boschi, delle fonti, luoghi sacri e popolati dagli Dei, gittavan nel Tevere le carni corrotte, conservavano mondi ed asciutti i cereali, la sobrietà e purezza de' costumi indigeni antichi, condannando l'avvinazzamento e la crapola. Il greco Acilio Glabro disse che la magnificenza romana appare dalla grandezza e utilità dei monumenti, acquedotti, cloache e vie, e dalla spesa nel restaurarli e purgarli, così che i Censori spendono ogni anno mille talenti. Varrone parla de' suoi maggiori, i quali abitavano in case ammattonate, dove leggere strato di pietre poste per fondamento tenea lontano l' umidore, come i pavimenti a mosaico e le pareti incrostate, aprivano nuove finestre per farvi entrar venti sani, chiudere altre per precluderne gli infetti (dicevano i Latini che l' aere puro dà la vita, il salubre accresce sanità). Conoscendo ed esercitando altre industrie e diligenze toglievano l' insalubrità dell' aria, delle acque e dei luoghi; ne' luoghi paludosi, conchiudeva il dottissimo romano, nascon certi animali minuti che non si possono veder cogli occhi, e che nell' atto di respirar l' aria entran nel corpo per la bocca e le narici e producono difficili malattie.

Le leggi delle XII Tavole vietavano i funerali, i roghi, i sepolcri nelle città, ne' luoghi abitati, ne' campi coltivati; alle donne di offendersi le guancie nelle morti dei mariti; di appropriarsi le cose preziose de' cadaveri, tranne l' oro che ne legava i denti, primo esempio di protasi dentaria, di denti legati coll'oro presso gli antichi. Come l' Etruria, anche Roma mostrossi assai colta e gentile per raccogliere ed allattare gli infanti esposti, per allevarli e custodirli sino al terzo anno di vita, o nelle colonne lattarie, o nei tempj della Pietà e della Speranza; fondò asili pei deboli, dettò leggi tutelatrici de' parti mostruosi e deformi, de' sordo-muti, degli alienati ed infermi (Dionisio A. 2, 9. Pubblio Vittore, T. Livio e Teopompo in *Ateneo*). Romolo ordinò di nudrire tutta la prole, di non uccidere alcun neonato prima di tre anni, anche se fosse storpio e difettoso sin dalla nascita; non proibì di

esporlo, ma a quest' atto doveano consentire cinque uomini del vicinato. La legge di Numa impose il taglio del basso ventre alle donne gravide morte di recente, e di estrarre il feto prima che fossero sepolte; quella delle XII Tavole considerava la prole nel grembo materno come vivente e dotata dei diritti civili; se il nato era vitale, l'ostetrica dovea porlo in terra per gli auspicj (Dionisio A. 9, 10; Varrone, Aulo Gellio).

Il grande Vico, e dietro di lui Minière, Daremberg, e il nostro compianto Marzolo dai primi rudimenti del parlar latino, conservato dai più antichi scrittori e poeti teologi, e dai primi comici e filologi romani, dedussero una *medicina meccanica autottona, una medicina popolare domestica*, una ricchezza precoce dell' idioma latino scientifico. Le quali non solo si mostrano anteriori ed indipendenti a Carneade, Arcagato ed Asclepiade, ma anche a Pitagora, poichè nate e nudrite da intelletti e studi italiani appartengono all'età eroica nazionale di Roma. Il Vico, com' è noto, nelle frasi e voci antiquate vaganti nei primitivi popoli d'Italia, rinvenne una prisca filosofia e giurisprudenza italiana. Ma in un altro libro inedito, appena ricordato nella *Scienza nuova* e dai traduttori napoletani del *Dizionario medico-biografico* dell' Eloy, libro intitolato *De equilibrio corporis animantis*, ossia *de physica medicina*, espose il Vico dalle stesse fonti e ricerche i rudimenti più antichi della patologia romana, de' sommi generi de' morbi e della medicina metodica scientifica in Italia, fondata sul principio delle differenze e de'contrarj (cioè dello *strictum et laxum*, del *fluxio et profluvium*, del *ruptum et corruptum* e dell'aggiungere o detrarre in terapeutica) principj, che saranno dichiarati più avanti. Oggi pure Airoldi e Puccinotti confermarono una prima teoria medica nudrita in Roma dalle malattie vernacole, tra i romani usi e nell' aere romano, collegata esclusivamente alle tradizioni e consuetudini antichissime d'Italia, teoria che fu raccolta da Asclepiade e dai Metodici. I quali perciò non trasportarono o inventarono alcuna riforma medica in Roma, ebbero anzi intelletto e costume latino più che greco, seguirono il principio e trovato della semplice e parca igiene, dietetica e terapeutica propria e comune ai popoli e

dotti d'Italia, e consentaneo al carattere sperimentale, e positivo di Roma.

D' una medicina domestica autottona in Roma parlarono testè Minière e Daremberg (*Gaz. méd.* 1857. *La méd. Hist. et Doctr.* 1861). Anch' essa non solo non conobbe Ippocrate, ma fiorì almeno contemporanea a Pitagora, come dimostrano i dotti francesi, indipendente da alcuna istruzione greca, la quale non avrebbe potuto impartirle il sentimento del color locale. In Plauto e Persio si leggono le belle ed esatte locuzioni ed espressioni latine, colle quali i medici romani descrivono le differenti specie d' umane deformità ed infermità, corredano largamente le buone osservazioni pratiche, ed accennano persino al costume di tastar il polso, di misurare il calore dei membri e sino il primo esempio dell' ascoltazione e percussione del petto, per giudicare lo stato della respirazione (*palpare ed applicar l' orecchio al petto*). Nè furono greci, ma nati ed educati in Italia, colà dove più fiorirono le dottrine italiche o pitagoriche, que' sapienti Calabro-Siculi, i quali insegnarono primi filosofia pitagorica in Roma. S'io fossi greco, scrive Ennio (il quale col metodo naturale, sperimentale e pratico investigò la fisica), non avrei scritto sulla natura delle cose, nè insegnato la temperanza in ogni cosa, nè dileggiato il domma e culto politeistico. Nei frammenti rimasti di lui e de' suoi conterranei leggonsi espresse con vocaboli prettamente latini eccellenti sentenze teoriche e pratiche sì in filosofia che in medicina.

I celebri A. Fabbretti (*Gloss. ital.*) e Mommsen dimostrarono che alcuni vocaboli, o gruppi di vocaboli del volgar latino, i quali riguardano le instituzioni politiche, la vita civile de' popoli, i nomi e le qualifiche de' magistrati, la religione e le arti primitive, come l'agricoltura e la medicina, sono pelasgici sparsi ne' dialetti italici, precedettero i greci corrispondenti e passarono alle altre nazioni. Difatto la lingua originaria del Lazio, le prime forme del latino linguaggio non derivano dal fonte greco, come asseverano Varrone, Plutarco, Vico e Streub, ma sono proprie ed indigene d'Italia, e provengono dai Siculi, Sabini, Lucani ed Etruschi; i vocaboli di tempo, come nostrali, hanno così remota origine, che non è memoria che

vada sì indietro; a' tempi di Romolo non erano per anco vocaboli greci in Italia; la lingua del Lazio conservò integre le sue origini, l'italico antichissimo è più somigliante al greco primitivo (pelasgo); in generale il latino, a fronte del greco classico, ha serbato un carattere più antico. Il dottissimo Marzolo (*Parole-Medaglie*) aggiunge a questo proposito, che alcuni vocaboli attinenti ai membri del corpo umano sono comuni ai greci ed agli italici, perchè derivarono dal comune stipite pelasgico; ma i nomi primitivi degli ossicini dell' orecchio, dei denti, e di molt' altre parti organiche, d' alcuni ferri e bendaggi chirurgici, d'alcune teorie patologiche e terapeutiche sono prettamente latini, segno che in Italia si studiò prima che altrove filosofia e medicina, anatomia e chirurgia, patologia e terapeutica. Se non dovessi dilungarmi dal mio principale argomento, esporrei molti vocoboli attinenti alla medicina ed aventi origine e significanza esclusivamente italiana. Tali sono quelli delle divinità medico-igieniche de' Santuarj d' Italia, de' quali sarà pure discorso, cioè *Meditrina*, *Februa*, *Mephitis*, *Angerona* o *Anguitia*, *Rubigo*, *Opi*, *Lucina*, *Salus*, *Egeria*, *Feronia*, *Vitumnus*, *Sentinus*; tali quelli etruschi o latini d'anatomia e fisiologia, ossia delle diverse parti e funzioni del corpo, e quelli delle malattie e de' medicamenti (Fabretti, op. cit.). Prevalendo in Roma i greci e l' uso delle loro scienze, i romani dimenticarono i vocaboli esprimenti le proprie ed antiche, chè lo straniero, il nuovo e l' incognito fu sempre più accetto ed autorevole ai volghi, specialmente italiani.

Non solo i coloni e filosofi greci non trasportarono nella Magna Grecia lingua, studi, dottrine, leggi ed instituti civili, ma col mezzo degli italioti e sicilioti e dello stesso Pitagora trasportarono dall'Italia alla Grecia coi vocaboli le invenzioni, la filosofia e la medicina. Varrone e Schleider parlarono di molte elocuzioni indigene d'Italia trasmigrate in Grecia insieme agli usi, costumi e trovati che esse significavano, le quali testificano la civiltà, il sapere e la maggiore antichità de' popoli che le coniarono. Svida accenna a leggi cercate dai Greci ai Locri d' Italia, ed Aristoxeno dice che Pitagora introdusse
ma della superficie e del tempo, che tro-

vasi nelle tavole eugubine, e quello delle misure, dei pesi e dei confini agrarj inventati dai popoli d'Eraclea italica (Mazzocchi), e forse la stadera usata dai Campani sin dal secolo XI a. C. Dietro un' iscrizione sicula più antica della Sigea, la quale alludeva alla trasmigrazione delle anime per le purificazioni, si dedusse, che Pitagora apprese questo domma, prima pelasgico che pitagorico, dai Siciliani (Crispi, Scinà, op. cit.). Pronunciò il Grote (*Hist. de la Grèce*, 1861) che la celebrità di Crotone nella coltura della medicina può aver influito sulla celebrità di Pitagora. L' egizio Ateneo (2, 12) inferisce che gli italioti imitarono alcune leggi ed usanze turpi dai Messapj, Sanniti ed Etruschi; che i Possidoniati, caduti schiavi degli indigeni d' Italia, mutato costume e linguaggio, dimenticarono le feste greche, tranne le sole che commemoravano le parole e consuetudini greche. Ma perchè non potevano aver appreso i coloni greci anche le leggi e consuetudini saggie ed oneste, di cui non ebber per fermo penuria i popoli indigeni? Sappiamo che i Doriesi imitarono i Toscani ne' costumi gentili, nelle arti e nelle scienze, che Epicarmo colle sue commedie (le quali inventò prima de' greci e nelle quali divenne ottimo, dice Aristotele) intese a riformare i pubblici costumi, quando in Grecia le sceniche rappresentazioni brillavano per oscenità e calunnie. D' altronde se i Greci furono civilizzatori e padroni del paese conquistato, perchè non fuggirono dalla barbarie de' vinti natii, celebrando liberamente nel patrio costume e linguaggio le feste greche? Finalmente il Calendario etrusco riformato da Numa entrò in Grecia nell' anno 570 a. C. (Freschi, *Cronol. alla Stor. med. di Sprengel*).

Dimostrai coll' attestazione di Erodoto e di Platone, che le scuole e dottrine filosofiche e mediche della Magna Grecia prosperavano da antico prima e senza la inframettenza dei filosofi e medici greci, e quindi devonsi dichiarare anteriori, indipendenti a Pitagora e Senofane, originali ed autottone all' Italia. Ciò è confermato dallo stesso Platone e da Aristotele, seguiti dagli scrittori latini Catone, Cicerone, Plutarco, Giamblico, i quali dichiarano precisamente, che quelle scuole e dottrine (come i loro discepoli), si chiamarono in Grecia ita-

liche, crotoniati, eleatiche prima che pitagoriche, che più presto e sovente que' due filosofi significano alcune dottrine e sentenze di quelle scuole coll'attributo generale d'italiche o pitagoriche anzi che con quello speciale di Pitagora, che nominano moltissime volte i pitagorici d' Italia, una sola volta Pitagora. (Romagnosi e Poli, *Supplim. alla stor. della filos. del Teuneman*, 1836). Ora dimostro che Crotone era da molto tempo educata nelle dottrine apollinee ed orfiche, che le sue scuole filosofiche prosperavano assai prima di Pitagora, e che gli insegnamenti de' suoi e degli altri medici e filosofi d' Italia si trasfusero nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d' Ippocrate. Crotone, che vedemmo città pelasga ed insignita di scuole di ginnastica e di costumi, ossia di filosofia e d' igiene medica, non fu rinomata nelle arti della sapienza ai soli tempi di Pitagora, di Democede, di Alcmeone e Filolao. Ma essa ebbe a primo Dio e maestro Apollo iperboreo, e quindi fu sede della religione, della scuola e dottrina apollinea fondata sul culto antichissimo della luce, della poesia, della musica e della medicina, poichè egli era simbolo dell' armonia e unità cosmica, della costituzione e vita del mondo e dell' uomo, della conservazione e restituzione della sanità. Crotone, com' altre città magno-greche, faceva ogni anno la purgagione solenne a primavera, praticata molto tempo prima dei pitagorici, coi canti, coi poemi e gli inni sacri ad Apollo (Müller, op. cit.). In quella città fiorirono altresì le associazioni orfiche, le cui scienze e discipline si trasfusero nelle pitagoriche, i cui poemi fisici, cosmogonici e medici furono raffazzonati, commentati, tradotti dai filosofi e fisiologi crotoniati ed eleatici assai prima di Pitagora. La consuetudine e bramosia del sapere erano sì radicate nelle città magno-greche ed italiche, sì antico in Crotone il costume di diffonderlo, che vi concorrevano Lucani, Messapj, Picentini e Romani ad udire Pitagora (Aristoxeno), come il sannita Erennio Ponzio traeva a conversare più tardi in Taranto con Archita e Platone (Micali). Il greco Aristoxeno doveva attribuire il merito dell' insegnamento in Crotone al filosofo di Samo e quindi anche escluderne ogni indigeno e antico d'Italia, ma il greco Dionisio A. ci conservò la singolare tradizione, che quando Numa fu scelto a re di Roma si trovasse

a filosofare in quella città. Ed in Crotone, come narra Erodoto, scesero dai Geti, Traci e Sciti i barbari Abari, Aristea e Zamolsci ad apprendervi la religione e la filosofia pitagorica, perocchè si dissero discepoli, famigliari o servi di Pitagora, essi che vissero molte età e generazioni prima del Samioto. Ciò posto s'inferisce, che da due secoli precedettero nella stessa città scuole filosofiche congiunte all'istruzione scientifica e medica, poichè questa seguitò anche durante e dopo gli anni di Pitagora ed Ippocrate sì, che i filosofi e medici greci accorrevano a ricercarla colà, ed a comperarvi i libri de' suoi saggi. Galeno ignaro o nemico della storia medica dell'Italia antica fa credere (*Meth. med.*), che i medici crotoniati, vivente Ippocrate, tennero il secondo posto, ma che morto lui essi uguagliarono, se non superarono, i medici di Gnido e di Coo. Se non che Eudosso e Crisippo di queste isole furono ammaestrati da Filistione di Locri, contemporaneo o di poco posteriore ad Ippocrate nell' anatomia e chirurgia, del quale si scrisse ch' era *auctor antiquus et celebris artis operibus*, e diligentissimo indagatore della struttura del corpo umano mediante il taglio de' cadaveri. Ciò prova che l'ereditato studio dell'anatomia e chirurgia durava in Crotone compenetrato nei costumi della città e della scuola.

Le instituzioni e dottrine filosofiche e mediche d' Italia furono poi maestre ai greci, che qui vennero ad apprenderle, o furono in Grecia trasportate dai nostri, o entrarono comunque nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d'Ippocrate. Clemente Alessandrino (*Strom.*) chiamando Pitagora primo tra i filosofi greci, ma non greco, riflette che nulla poteva egli imparare dai greci, travagliati, com'erano, da penuria di sapienti in ogni cosa, ma che poi istrutto in Oriente e dai barbari propagò in Grecia il primo genere di filosofia, la quale dall'Italia, dove molto fioriva ed era già vecchia in Metaponto, chiamavasi italica. E di vero il merito e il credito delle scuole e dottrine italiche furono le radici principali della filosofia naturale e civile della Grecia, le matrici delle joniche e socratiche, tanto che Socrate, che udì giovinetto Parmenide e Polo (Platone, *Sofista*), come Platone e Aristotele, che comperarono ad altissimo prezzo le opere di Filolao, Epicarmo, Timeo,

Parmenide, Ocello, Eurito, Archita (Anonimo, *Vita di Pitag. in Fozio*, *Cicerone*, *Cuoco*), come gli jonici Democrito ed Eraclito ed il grande Ippocrate possono dirsi più presto discepoli degli italici che dei greci sapienti. Imperocchè eglino vennero ad udire, od ebbero consuetudine ed istruzione in Italia dai pitagorici (Davide Samio, Glauco di Reggio, Trasillo e Diogene L.), o questi ultimi dopo la lor dispersione dalla Magnogrecia nella qualità di medici periodeuti, di ginnici o sofisti organarono in Grecia una nuova attività scientifica, diffondendovi scuole ed instituzioni igieniche e ginnastiche, tesori di medica e civile sapienza, fecero scomparire gli Asclepj ed asclepiadi greci, e rispettare il nome italiano. Alcimo siracusano compose un libro per dimostrare che Platone mietè dove Epicarmo avea seminato, valendosi liberamente delle opere e massime di lui e d'Archita (Diogene L., Esichio, Clemente Aless.); così Apulejo attestò che Platone in moltissime cose è pitagorico (Florido), e Cicerone e Macrobio aggiunsero ch'egli tutto imparò (*omnia didicat*) da Timeo pitagorico. Aristotele poi trasse da Epicarmo l'amore delle scienze naturali, da Alcmeone ed Empedocle quello dell'anatomia comparata; Eraclito e Democrito tolsero da Parmenide, Ecfante ed Ippaso le dottrine degli atomi e del fuoco centrale, dell'etere e calore innato, cause del mondo e della vita umana, il duplice ufficio di medicare le malattie interne del corpo e dell'anima, l'uso ragionato della ginnastica e dietetica medica.

La letteratura medica e scientifica de' filosofi italiani, dei quali ora non ci rimangono che pochi e monchi frammenti ed i titoli delle loro opere in Plinio, Svida ed Eudocia (Fabritius), servì più forse dei libri e precetti delle scuole di Gnido e di Coo ad informare l'educazione medica d'Ippocrate. Dimostrarono già Galeno e Prospero Alpino (*Med. meth.*), che Ippocrate Coo raccolse e coltivò la medicina dommatica ed analogistica delle scuole di Crotone e d'Elea, ed il nostro S. De Renzi vide l'influenza de'periodeuti e de'pitagorici italici sulla filosofia e medicina d'Ippocrate. I precetti di questo, dic'egli, non appartengono agli asclepiadi di Gnido e di Coo, bensì egli fu il vero rivelatore della sapienza medica degli antichi italiani; la idea fondamentale del sistema ippocratico,

secondo anche Littré, derivò da sorgenti pitagoriche e specialmente da Alcmeone. (Di Alcmeone di Crotone, 1846 — *Sulla medicina d'Ippocrate*, 1858). Celso infatti dice Ippocrate discepolo d'Empedocle, Svida d'Acrone, Houdart e Guardia d'Eraclito e Democrito, Littré e De Renzi, d'Alcmeone, tutti di Gorgia e d'Erodico fratelli, ed io aggiungo d'Epicarmo e di Timeo, de'quali adottò, e sarà dimostrato, alcuni concetti e sin le espressioni. Dice Plutarco che Ippocrate conservava il ritratto del maestro Gorgia (detto abile medico da Platone nel *Gorgia* e che curava col fratello ad Atene entro le case degli ammalati), il quale affisava lo sguardo sopra una sfera astrologica. Ippocrate stesso dichiarò essere la medicina già inventata e costituita a'suoi tempi, essersi trovato il principio e la via per trovare altre cose importanti da aggiungere alle conosciute, nomina e distingue molti medici greci ed italici (Alcmeone, Empedocle, Erodico, Melisso), ed altri ginnici e clinici, de'quali adotta o confuta le dottrine; alcuni libri della collezione ippocratica si attribuiscono da illustri critici ai medici delle scuole italiche, ed essa infatti non appare scritta da un solo uomo e in un sol tempo. Perciò il padre, il fondatore della medicina non avrebbe nè inventato, nè innovato od organato l'arte salutare, bensì egli col molto ingegno, il lungo studio e l'abito dell'arte la rese più grande e robusta, facendo vieppiù miglior l'opera fondata e trasmessagli dai filosofi e medici d'Italia.

Come i Tirreni ed Etruschi ebbero cogli egizi promiscue e contemporanee la civiltà e la sapienza derivate dalla stessa fonte degli Atlantidi (Platone), così greci ed italici furono egualmente affini e fratelli nella coltura ricevuta dalla comune origine dei pelasgi progenitori degli uni e degli altri. Se non che sembra che l'incivilimento pelasgico più che in Grecia precedesse e ponesse più salde radici in Italia, e vi durasse più a lungo. Da esso, insegna Mommsen, uscirono due rampolli coetanei, l'etrusco e l'ellenico; l'arte italo-greca, aggiunge il nostro Gioberti, è italica, sì perchè delle tre famiglie, che le appartengono, due allignarono in Italia, e sì perchè italiano d'origine può dirsi il tronco pelasgico: la pianta, come la lingua pelasgica, sono di più antico carattere, più spiccate e

predominanti, meglio sculte e risentite tra i vecchi popoli italici, che nei più giovani di Grecia, e nudrite della sapienza e severità etrusca e dorica o sicula. Degli edifici pelasgici, detti altrimenti ciclopici o dedalei, cioè siculi e tirrenici, pochissimi ne conta la Grecia, di oltre trecento l'Italia (C. Cantù, *Storia d'Ital.*) e de'più cospicui e diffusi in molte sue provincie, alcuni de' quali, dicesi, appartengono al secolo XVIII a. C. (Petit Radel). La mitologia conferma le deduzioni della scienza e dei monumenti, poichè Omero ed Esiodo, i primi storici dell'occidente, gli innografi e mitografi greci chiamarono gli dei giovani eleganti gioviali di Grecia figli e discendenti dai grandi maggiori austeri patriarcali d'Italia dell'età dell'oro, od in essa nati ed educati; chiamarono alcuni luoghi d'Italia col predicato d'isole sacre, piene di riti, di culti e misteri d'antichissima teogonia; chiamarono i suoi prischi abitatori pelasgi, tirreni, latini con attributi di sagi, sacrani, incliti, incolpati, cioè di gente antica e di arcane leggi e scienze. Non ultimo argomento della maggiore vetustà e durata dell'incivilimento pelasgico in Italia che in Grecia, sarebbero il domma monoteistico e del principio incorporeo, il Panteon etrusco identico al cabirico e pitagorico, il naturalismo dualistico, le caste sacerdotali con discipline ed arti arcane, il regime aristocratico, i tipi, i drammi e sistemi psicologici patrj idioetnici scolpiti sulle urne *proprj di gente antichissima* (Janelli, *Opp. passim.*); tipi e caratteri ignoti alla greca liturgia, che abbracciò il politeismo antropomorfico, le favole mitiche senza sistema predominante.

IV.

Tradizioni d'un Pitagora italiano oriundo dai pelasgo-tirreni ed educato nelle discipline etrusche; tradizioni d'un pitagorismo connesso alle instituzioni de'primitivi popoli e paesi d'Italia, l'uno e l'altro preesistenti al Pitagora di Samo; concordanza delle discipline pitagoriche colle italiche antiche e loro differenza colla filosofia jonica, e colla medicina asclepiadea.

Alle tradizioni ed induzioni che Pitagora nè instituì, nè poteva instituire scuole e dottrine fisiche, anatomiche e chi-

rurgiche in Crotone, che gli studi e trovati in esse nè appartengono a lui, nè ad uomini ed instituti greci, bensì esclusivamente ai saggi nati ed educati in Italia, che le stesse scuole e dottrine preesistevano in Italia ai filosofi greci con altri instituti medici e civili, aggiungo le tradizioni non meno singolari e convincenti d'un Pitagòra italico e d'un pitagorismo anteriori di due secoli al Samioto, e connessi per analogie intime e copiose alle più antiche discipline d'Italia. Duolmi di non trovarmi anche in quest'argomento colà, dove i sommi storici della medicina si trovano, Sprengel, Daremberg, Guardia e Puccinotti, i quali insistono a dichiarare, *che il germe delle scienze mediche e naturali si svolse prima nelle scuole pitagoriche della Magno-grecia*, considerato suolo greco, ingentilito dai soli greci in mezzo agli indigeni rozzi, ignoranti ed incapaci d'apprendere, *per sola opera del pensiero e costume greco, che la costituzione di quelle scuole e di quelle scienze è intimamente congiunta al carattere della nazione greca ed alla storia morale e politica delle sue repubbliche.* Esclude, a mio avviso, qualunque derivazione e partecipazione greca nella costituzione di quelle scuole e scienze italiche, ed assicura per converso l'intima connessione di esse colle condizioni scientifiche d'Italia, oltre gli altri argomenti, la considerazione, ch'esse, mentre rivelano una decisa discrepanza, talvolta vera antitesi, colla scuola e filosofia jonica contemporanea e la medicina asclepiadea, concordano cogli instituti, costumi e linguaggi dell'Etruria, della Sabina e del Lazio. Anche l'insigne Centofanti è costretto dall'evidenza delle tradizioni ad ammettere gli elementi del pitagorismo in Italia precedenti alla formazione delle scuole pitagoriche, *indizio d'origine nativa e d'antichità remota.*

Intorno all'origine, alla patria, all'età, ai viaggi, agli studi, ai trovati, alle avventure di Pitagora, gli storici, i biografi e cronologi favoleggiarono così, che i critici più severi, sdegnati di tante fiabe, ipotesi e falsità, ne posero in dubbio, o ne negarono la esistenza. Gli storici alessandrini e neopitagorici de' primi quattro secoli dell'èra cristiana ci dipinsero un Pitagora fantastico, foggiato in paludamento pontificale, in carattere maraviglioso di santo, divino, immortale, più fami-

gliare cogli dei che cogli uomini, qualificato per Apollo iperboreo, la cui casa era detta tempio di Cerere e delle Muse, di persona non mai vista da alcuno, parlante da una cortina mistica con simboli e numeri, o con responsi ed oracoli, come la Pitia, da cui trasse il nome. Janelli lo chiama un Buddista pellegrinante presso i Sabini.

Rifiutando queste testimonianze spurie e recenti, e quindi esagerate contradditorie e bugiarde, ed attenendomi alle più remote e veridiche dico, che se Hippobato e Neante chiamarono Pitagora figlio di Mnesarco Samio, Sirio o Tirio (*ex Tyro Syriæ urbe*), Aristotele, Teofrasto, Aristoxeno, Teopompo, Aristarco, Teodoreto, ai quali aderirono o non contrastarono Porfirio, Clemente Alessandrino, Eusebio, Cleante, Apollonio il discolo (*Fragm. histor. græc.*, del Didot) concordano nel dichiararlo di antica nazione, tirreno e pelasgo di Lenno, una delle isole dei pelasgo-tirreni, o tosco. L'autore del *Theologumenon arithmeticum* con Hermia e Luciano in seguito ad altre autorità o tradizioni, disegnano Pitagora d'origine antica, disceso dai tirreno-pelasgi, barbaro per la Grecia e non greco. Lucio, etrusco e pitagorico (in Plutarco, *Sympos*) recita ch'egli nacque, s'allevò e s'addottrinò in Toscana, e si fonda principalmente sui precetti simbolici ed allegorici di lui, i quali scritti dai pitagorici i soli toscani osservavano e seguivano. Ma forse la tradizione più attendibile e prossima al vero per le sue particolarità e concordanze colle altre intorno al Pitagora persona reale e storica, è quella conservata da Ermippo e da Svida, ed accettata da Winckelman e Fea (*Opp. trad.*), secondo la quale Mnesarco padre di Pitagora incisore in pietre dure (arte, dice Mazzoldi, ignota ai greci d' allora e propria dei toscani) era oriundo di Toscana, o tirreno, aveva comune cogli etruschi i dommi filosofici, e fu molto addentro ne' misteri di Samotracia e nelle discipline tirreniche. Aggiungono ch' egli per negozi navigando dalla Tirrenia a Samo traesse seco il figlio Pitagora adolescente, e vi fosse fatto cittadino lasciando a casa un figlio minore di nome *Tirreno*. Il Cocchi (*Vitto pitag.*), narra che nel Tesoro Mediceo avvi una moneta di rame coll'immagine di Pitagora e di *Etruscilla*. Recenti, ma gravi scrittori (Pier Valeriano,

Maffei, Guarnacci, Guazzesi, Romagnosi e Poli, Macri, Luparelli, Luc. Bonaparte, Mazzoldi.....), variando soltanto nel luogo della nascita (Metaponto, Crotone, Samo, isola italica o della Calabria nel mar Tirreno, secondo Eusebio), ovvero nell'origine (Sabino, Lucano, Latino, Romano, Siculo) tutti concordano nel dichiararlo italiano, appartenente intrinsecamente all'Italia.

Ad altri illustri archeosofi piaque invece togliere a Pitagora ogni personalità, e considerarlo simbolo o tipo collettivo di una corporazione o congregazione, d'una scuola e dottrina religiosa, politica, scientifica costituita da molti secoli, e per opera di molti sapienti. Come a'tempi eroici si usò concentrare in pochi miti o tesmofori la storia confusa e senza date dei primi fatti e trovati de' popoli, così ne' tempi di transizione tra quelli e gli storici od umani, nel mito e nome complessivo di Pitagora si tradussero e compresero i molti e speciali eventi e pronunciati dei discepoli italici, detti pitagorici, delle scuole Magno-greche, delle quali i greci boriosi vollero primo ed unico fondatore e maestro il greco Pitagora. Erodoto rammenta (2, 81) un pitagorismo, cioè dottrine ed usanze pitagoriche identiche ai costumi e misteri orfici, bacchici ed egizj, quando di questi parlando e dei dommi della metempsicosi e dell' indovinare per via di vittime (dommi pelasgi, siculi ed etruschi) soggiugne, che furono imparati anche dai greci col mezzo degli egizi e pelasgi, ed ammessi dai filosofi del suo tempo, ch'egli conosceva, ma non nominava. Ora questo pitagorismo fu trovato dai dotti antichi e moderni, Cicerone, Plutarco, Romagnosi, Janelli, Centofanti, molto conforme alle primitive credenze, instituzioni e discipline d'Italia, alle dottrine tagetiche ed augurali d'Etruria e di Roma, ai dommi religiosi, politici e scientifici di Numa. E secondo la mia sentenza fu desso che diffuse presso i Sabini, nell'Italia meridionale e in Crotone, che educò gli indigeni legislatori e filosofi Numa, Zaleuco e Caronda, ed i barbari Abari, Aristea e Zamolsci, genj misteriosi, chiamati più antichi d' Omero, certo vissuti tre o quattro generazioni prima del Pitagora di Samo, e venuti in Crotone, come si disse, ad apprendere filosofia pitagorica. Erodoto anche ricorda che costui col nome d' Apollo iperboreo accompagnato dallo stesso Aristea concorresse

alla fondazione di Metaponto, ove tornarono insieme 340 anni dopo. Forse da questa tradizione i dottissimi Niebhur e O. Müller furono costretti a confessare un Pitagora anteriore ad ogni storia, dal quale coll'ordinamento primitivo delle città d'Italia sia derivata una specie di religione pitagorica ed una antica coltura e sapienza in questa regione. Alla stessa tradizione si collegano forse le favolose leggende di Pitagora; ch'esso fu originato da antiche meschianze di semi nobilissimi, che l'anima di lui trasmigrò in altri corpi impiegando in questa circolazione 514 anni dalla guerra cioè di Troja ai tempi in cui rivisse Pitagora, iniziato ne'misteri della scienza orientale e barbarica, frutto di molte età e generazioni d'uomini, sulla natura degli esseri, e della quale fece tesoro nel costruire la sua disciplina (Empedocle, *Fragm.* Diogene L., Meiners, O. Müller, op. cit.).

Checchè ne sia di queste tradizioni intorno all' essere di Pitagora, non parmi inconsulto il corollario, ch'egli, sia che vogliasi considerare come persona non affatto favolosa e realmente vissuta, ovvero come personificazione d' una società, scuola o dottrina, ossia del vecchio pitagorismo, uomo in somma o mito che fosse, rappresenta in ogni modo le instituzioni, discipline e dottrine della vetusta gente e scienza italica. Non posso però escludere la possibilità, accettata anche da Vico, d'un Pitagora greco di Samo venuto nella scuola di Crotone già costituita e fiorente ad impararvi filosofia, come usarono dopo di lui Eraclito, Democrito, Platone. Ma questo Pitagora non poteva essere stato che il *non debolissimo sofista tra i greci* di Erodoto, che il modesto *amico della sapienza*, voglioso d' impararla in Italia, non mai d'importarvi nuove e straniere discipline, e molto meno d' insegnarvi medicina, anatomia e chirurgia.

Ma un altro argomento che depone a favore e conferma della sentenza, che Pitagora e le dottrine pitagoriche, od il pitagorismo derivassero più facilmente dalle genti ed instituzioni dell' antica Italia, che da quelle della Grecia contemporanea, sta in ciò, che tra loro manifestano grande somiglianza ed affinità, e per l'opposto grande discordanza, talvolta antitesi, colle greche. Quest'argomento risulterà vieppiù dimostrato

dall'esposizione che sarà fatta della filosofia e medicina dei pitagorici, confrontate con quelle de' pelasgi, etruschi e latini nelle diverse loro forme e costumanze. È naturale e logico che le idee ed azioni dei discepoli o discendenti sogliano uniformarsi a quelle de' maestri e superiori, e ne sieno come l'eco e la difesa, mentre sarebbe ripugnante ed assurdo, che ne fossero non solo separate, ma opposte sì nel principio e nel metodo, come nell' indole e nello scopo. Moltissimi dotti latini trovarono sì nelle tradizioni, che ne' monumenti, che le consuetudini e discipline di Pitagora di tanto combinavano per singolari caratteri d'omogeneità coi dommi e gli usi dei primi popoli e sapienti d' Italia, pelasgi, etruschi e latini, che le prime sembrano figliazioni, imitazioni degli altri. Attestano che Pitagora volle essere augure, usare ogni specie d'arte divinatoria, specialmente quella per gli auspici, i presagi e l'idromanzia, ma escludendo quella delle arsioni e dell' extispicina, ossia l'interrogazione dei visceri dalle vittime immolate (Cicerone, *Divin.*, Seneca, *Q. N.*, Diogene L.); altra prova che Pitagora abborriva dall'anatomia e chirurgia, gloria principale delle scuole di Crotone e d'Agrigento. In alcuni monumenti trovò Visconti (*Opp.*) un Pitagora ignispice, cioè sacerdote ed aruspice etrusco, che usò l'ignispicio dell' incenso nei sagrifici, o che custodiva i libri e riti etruschi sull'ignispicio; egli insegnò, dice Ovidio (*Meth.*), qual fosse l' origine del fulmine. Plutarco (Numa) trovò che le leggi e discipline tetriche o naturali de'Sabini, nelle quali fu istrutto Numa, erano identiche alle pitagoriche, talchè niun'altra setta e dottrina era allora tanto famigliare in Roma e nel Lazio quanto la pitagorica. E dopo d'avere il filosofo chersonese esposto molti esempi d'affinità fra le leggi e dottrine di Numa e di Pitagora conchiude : meritano dunque scusa coloro, i quali in tanta somiglianza di cose sostengono, ch'essi conversassero insieme. Lo stesso Plutarco aggiugne, che i libri pitagorici furono di derivazione etrusca e latina, sì nella forma che nello spirito, che è quanto dire nella locuzione e nella filosofia. T. Livio discorre di 14 libri scritti da Numa sulle scienze arcane, ch' erano simili alle etrusche e tagetiche, usando i dommi, i simboli e le locuzioni de' pitagorici. Lo stesso storico con

Varrone, Valerio Massimo e Plinio narra sulla fede d'antichi storici romani nominati da Plinio, che nel sepolcro di Numa sul Gianicolo si rinvennero molti libri di lui sepolti da 525 anni, sette de' quali parlavano sulla ragione pontificale, e sette sulla filosofia pitagorica. Finalmente Cicerone con altri scrittori latini affermano, che i più vecchi scritti e concetti giuridici e filosofici de'romani, interpretati e commentati da Labeone, andavano ricchi di sentenze, di ragioni e locuzioni pitagoriche; vi sono molte cose, aggiunge lo stesso Cicerone (Tuscul.), nei nostri instituti, che sembrano tratte dai pitagorici. Castore, dice Plutarco (*Usi e cost. rom.*) accorda i modi romani coi costumi dei Pitagorici.

Nel Museo Chiusino v'hanno monumenti di usi e dommi promiscui tanto agli etruschi che ai pitagorici, e sì consentaneo è tra essi il sistema teocosmogonico, che Clemente Alessandrino credè averlo gli uni e gli altri appreso da Mosè e dagli Ebrei. Così identici possono dirsi tra essi i principj monoteistico ed emanativo, della dualità e de' contrarj, il panteon senza rappresentazioni mitologiche, gli argomenti fisio-psicologici sulla sede, la natura e gli atti dell'anima, la dottrina dei numeri e la legge della settenalità applicata anche alla storia naturale delle funzioni sane e morbose, gli studi ed i metodi di ragionare e di medicare. I fisici siculi ed i pitagorici appresero il sistema della formazione, costituzione e vita del mondo dagli etruschi e latini, anzichè dal greco Pitagora, ed infatti Aristotele, Teofrasto, Teodoreto, Cicerone, Plutarco, Origene e Stobeo non a lui, ma ai pitagorici ed italici attribuirono il nuovo trovato astronomico, come dichiarano derivate dalle etrusche le dottrine astronomiche e naturali de'pitagorici. Una scoperta o teoria astronomica, che reputano fatta tra l'anno 612 e il 661, è concessa da Plinio ed Harduin al Pitagora Samio, il quale non era in questi anni ancor nato. I pitagorici, dice Plutarco (Numa), credettero Vesta o Unità, o fuoco e calore nel centro del mondo immobile, volgersi in giro sospesa al vacuo immenso. Così gli etruschi ammiser la terra raggirantesi con circolo perpetuo ed armonico intorno al fuoco centrale generatore, divoratore, rinnovatore delle cose in epoche determinate di millenarj (Cicerone, *Lucullus*; Colu-

mella, *Agr.*). Così credenze uniformi si notarono tra latini e pitagorici nel principio dell'unità, della dualità e dei quattro elementi. Infatti i romani, dicono Varrone (L. L.), Plutarco (*Usi e cost. rom.* e *Sympos.*, 8), credettero che il mondo fosse stato formato dal fuoco maschio col germe od ovo (fava, legumi) e dall'acqua femmina, che lo sviluppa e nutre; la terra è feconda col miscuglio dei quattro elementi.

I pitagorici usarono tramandare per via di versi, canti e suoni i più reconditi precetti di loro dottrine, parlare ed insegnare sotto forma di simboli o numeri o per interrogazione, o per parabole, allegorie e similitudini le lor proposizioni cosmologiche e morali, le lor massime agrarie, dietetiche, igieniche. Così i vecchi popoli e sapienti d'Italia adoperarono prima di quelli (Cuoco, *Plat. in Ital.*; Cicerone, *Lucullo*). Le leggi delle XII Tavole ed i decreti della società ingiungevano ai romani, come ai pitagorici, di osservar il segreto delle istruzioni sacre e degli auspicj, di comunicarlo ai dotti, non al volgo profano; le leggi stesse punivano in Roma i distruttori dei boschi, degli alberi, delle fonti, sedi degli Dei; raccomandavano ai pitagorici di non guastare ed offendere le piante domestiche e fruttifere, ed ogni animale che non fosse velenoso e nocivo. (Plauto Jamblico Apulejo). Gli etruschi aveano cognizioni mistiche ed empiriche del fluido elettrico non ignoto ad Empedocle, Timeo pitagorico credè spiegarne gli effetti con ragioni naturali e filosofiche dicendo, ch'esce dall'ambra una materia sottile, che attrae gli altri corpi. La metempsicosi, come si avvertì, fu domma pelasgico e siculo prima che pitagorico ed orientale. Il nudrimento giornaliero finalmente de' pitagorici era di pane e miele, e perciò furono sempre illesi dai morbi, era loro vietato mangiar carni del bue aratore e dell'ariete (Aristoxeno); così i Cirni di Sardegna e gli isolani d'Italia furon sempre sani e longevi, perchè si alimentavano di pane e miele abbondante ed eccellente tra essi (Lico di Reggio); il vitto vegetabile e pitagorico era nelle antiche consuetudini de' romani e degli itali antichi, e stabilito per rito religioso e per le leggi. (*Ateneo*, 6, 21).

Passando alle differenze e contrarietà tra le instituzioni italiche antiche e pitagoriche colle greche, e tra greci ed ita-

lici dico, che Creuser, C. Cantù e Mommsen, per tacer degli antichi, trovarono antitesi interna tra essi nelle cose spirituali e religiose. Il greco Dionisio A. scrive che gli italici superarono i greci nella religione, nelle leggi e nel governo civile, come nei trovati e instituti della vita; i primi spogliarono gli Dei greci d'ogni culto irrazionale rendendoli degni dell'alta idea della Divinità; la teologia e filosofia romana sono migliori della greca, chè le favole greche nulla mai operaron di buono; le loro leggi non furon fatte, segue egli, come in Grecia, da un uomo solo e in poco tempo, ma da molti e da molte età, e dietro molte esperienze e meditazioni. Anche ne' costumi troviamo alcune cose, onde si distinguono gli italici dai Greci ed Asiatici. Della differenza delle scuole e filosofie italiche coll'unica jonica, vissute ignote ed opposte tra loro, e con principj e metodi opposti saggiamente discorsero Poli, Mamiani e Bonghi. Dissero che le joniche furono in parte empiriche e rozze, in parte frivole ed ipotetiche, si dilettarono più della ricerca delle cause prime e finali, di nozioni astratte e di sintesi vaghe, confuse, senza utili applicazioni pratiche, anteposero la teleologia, la cosmogonia alla biologia e fisiologia torturando vanamente l'ingegno in problemi d'impossibile soluzione. Così Boeck e Ritter (Filolao, Op. cit.) ravvisano il pitagorismo non altrimenti che un' opposizione, un contrasto alla filosofia jonica, distinguono il grossolano panteismo jonico dal razionalismo italico disprezzato da esso. Informate al culto e rito religioso de' greci esteriore, fantastico, pieno del bello artistico e poetico, la filosotia e fisica jonica divennero materiali, sensuali, estetiche, ma senza scopo morale e lontane dai nuovi, vasti, elevati concetti filosofici delle scuole italiane. L'illustre G. Brambilla (*Lett. sulla stor. rom.* Pavia, 1870) egregiamente scrisse, che greci e italiani sono ideali e universali, ma ne' greci risplende il predominio della forza immaginativa, che fa l'apoteosi della natura, negli italici quella della ragione; la Grecia fa progredire la civiltà umana co' ridenti fantasmi delle arti, l'Italia co' profondi consigli dell'economia politica e della giurisprudenza (ed aggiungasi della fisica, dell' igiene, della medicina) mantien temperata la riflessiva austérità degli etruschi. Insomma per me il paragone

che fece Aristotele tra Anassagora jonico ed Empedocle agrigentino, il rimprovero che il greco Platone dava ad Archita siracusano, quadrano a capello per dimostrare i diversi principj, metodi ed intenti degli italici e dei greci. Anassagora, dice lo Stagirita, vagò nell'infinito, nell'indefinito ed indeterminato, Empedocle assunse pochi e definiti principj, coi quali spiegò i fenomeni naturali e la fisica animale. Archita, che applicò la geometria alla meccanica, le matematiche alla fisica, è biasimato da Platone, perchè rivolse quelle nobili scienze all' invenzione ed applicazione di macchine e congegni utili alle arti ed ai comodi della vita degradando la sublimità delle matematiche e la dignità dell'umano intelletto. Così l' astronomia fisica, ch'era coltivata con tanto studio e profitto dagli etruschi, dai siculi e pitagorici italici, riguardossi dai greci dei tempi di Platone com'empia cosa, od almeno accettabile con molte restrizioni (Grote, Op. cit.).

Dal confronto che si è avuto occasione di fare tra la medicina crotoniate ed agrigentina colle asclepiadee, appare dimostrata la contrarietà della italica colla greca, la quale non può sostenere lo splendore dell'altra. Platone inoltre paragona la trascuranza de'medici greci de'suoi tempi nello studio de'mali interni e dell' anima colla negligenza degli asclepiadi nella cura de' mali esterni, condannando Macarne, che gravemente ferito mangia cacio e farine, e beve vin generoso; metodo, aggiunge Dioscoride lo storico, dannoso alla medicazione delle ferite, le quali possono essere susseguite da infiammazioni. Conchiude pertanto Platone (*Carmide e Repub.* 3, 14) che nella ginnastica e dietetica razionale, nella temperanza in tutte le cose, nella medicina igienica e preservativa, fisica e morale, i medici italiani distinguevansi dai greci, i quali questi più efficaci argomenti di medicare ignoravano o ripudiavano.

Anche nell'organamento dell' istruzione, come nell' importanza e celebrità delle scuole italiche e greche v' ebbe molta differenza, e le une e le altre tennero fisionomia propria ed individuale. Nella Grecia la istruzione e la scuola erano forze separate, esistenti per sè, indipendenti dal sacerdozio e dallo Stato, ristrette in poche famiglie e gerarchie ereditarie, di-

stinte per riti ed ammaestramenti, i quali doveansi scrupolosamente custodire e trasmettere incorrotti da padre in figlio coll' obbligo di non discostarsi da essi, come dalle mediche prescrizioni (Galeno, Daremberg, G. Rosa). In Italia all' opposto istruzione e scuola connettevansi alla religione e allo Stato, derivavano dai sacerdoti, lucumoni e magistrati, i quali ne' santuarj, ne' concilj e collegi, centri jeratici, legislativi, scientifici, insegnavano ai giovani iniziati le scienze arcane, le discipline indigene, finchè per le leggi di Zaleuco, di Caronda e de' primi re di Roma l'istruzione e la scuola divennero instituzioni pubbliche, universali, obbligatorie e gratuite. I precettori erano stipendiati dallo Stato, come i medici che esercitavano liberamente l'arte loro, dalle città o dai principi, ma fuori da ogni influenza di casta e di gerarchia. Forse da queste differenze provennero quelle dell' autorità opposta fra la scuola jonica antisocratica e le pitagoriche d'Italia. La prima, unica e più antica in tutta la Grecia (chè le mediche asclepiadee eran chiuse, inaccessibili ai profani) ebbe istruzione stentata, precaria, di breve periodo; fu senza successione, senza fama splendida, estesa, stabile, non uscì mai dal luogo ove nacque, nè mai presentò legami di connessione, omogeneità, solidarietà tra i suoi rappresentanti, i quali si limitarono a poche modificazioni, a poveri commenti; e nel suo presto languire s' imbrancò colle prevalenti scuole e dottrine italiche (Mamiani, Poli). Queste per converso disseminate in molte e floride città e stazioni civili, dilatavansi in poco spazio di tempo per tutta Italia, la Grecia, le coste del Mediterraneo, conservando sempre il primato della vera sapienza e dell'utile operosità, ed educando in una sola scuola sino a 600 discepoli, tra i quali alcune donne e famiglie cospicue, e gli uomini, che poi divennero i più eminenti dell' epoca, legislatori e riformatori di città e di Stati, magistrati, filosofi, medici, letterati, poeti e guerrieri di prim'ordine.

A che allude la leggenda della persecuzione, dispersione e morte di Pitagora e *de'nobili pitagorici*, come li chiama Cicerone, *sgozzati dai plebei*, come dice Polibio? S'io non erro, allude alla rivoluzione scientifica de' filosofi, de' fisici e medici delle scuole d' Italia contro il potere delle caste dominatrici

(alle quali apparteneva forse il Pitagora persona o personificazione del pitagorismo italico), primi rivelatori colle parole e gli scritti delle loro arcane dottrine e degli studi speciali. Il grande fatto avvenne nel 504 a. C. in quell'epoca di transizione, nella quale si svolsero i più solenni mutamenti politici nelle città, nella pubblica disciplina e negli studi, nella quale ebbe luogo lo scomponimento del vecchio regime pontificale e patrizio, la formazione de' tempi nuovi, delle forze giovanili, personali dei laici, il passaggio dalla legislazione eroica e divina all'umana e popolare, dalla credenza o scienza mistica, misteriosa, falsa alla ragione e verità storica, positiva e scientifica. Quindi per me que' filosofi, que' fisici e medici sarebbero stati gli ultimi iniziati ne' collegi e instituti etruschi, gli eredi immediati e legittimi dell' edifizio scientifico e civile dell'Italia nell'età preistorica, i quali cambiarono, esplicarono l'arte augurale, fulgurale, aruspicina nella scienza anatomica, chirurgica e medica fuori del misticismo e monopolio delle caste privilegiate.

Io invito i giovani miei colleghi a verificare e confermare con altri testimonj e raziocinj le proposizioni superiormente discusse, che riassumo e compendio ne' seguenti corollarj:

Gli storici greci più antichi ed autentici (Erodoto, Platone, Aristotele, Aristoxeno, Dicearco) non ci tramandarono positivamente, ciò che in questo caso equivale a negarono, che Pitagora e Senofane greci instituissero scuole e dottrine filosofiche e mediche in Crotone, Elea ed Agrigento. Essi anzi risolutamente dichiarano, che le medesime v'erano *già stabilite ed accresciute da altri più antichi* di loro, che in Grecia si distinsero e si chiamarono italiche prima che pitagoriche quelle scuole e dottrine, come si distinsero e si chiamarono italici, crotoniati, eleatici, prima che pitagorici, i loro discepoli;

Le prove logiche e scientifiche chiariscono e confermano le storiche, dappoichè il greco Pitagora non poteva aver fondato quelle scuole, nè insegnato le dottrine fisiche e mediche, anatomiche e chirurgiche, nelle quali esse scuole divennero di tanto eccellenti e celebrate nell'antichità;

Perchè non è verosimile che un uomo solo fondasse, diri-

gesse, ammaestrasse in tante parti d'Italia, e in sì breve spazio di tempo, tante scuole e discipline scientifiche enciclopediche;

Perchè l'instituto pedagogico, il sistema di Pitagora non comprendeva, rifuggiva gli studi ed esercizj cruenti di quelle scienze;

Perchè Pitagora non poteva insegnarle, praticarle in Italia non avendole imparate dai greci e dai barbari del suo tempo, che le ignoravano egualmente, fossero coloni o filosofi, fossero medici laici od asclepiadi;

Perchè il Samioto ravvolto nelle astrazioni teologiche e metafisiche, e nell'ascetica magia doveva essere alieno, nemico delle scienze medesime, positive, pratiche, materiali;

Tradizioni e documenti d'altra parte denunciano un Pitagora italico, oriundo dai pelasgo-tirreni, ed educato nelle discipline etrusche, ed un pitagorismo preesistente da alcuni secoli al Pitagora di Samo, e legato per analogie intime e copiose agli instituti scientifici e civili de' primi popoli e paesi d'Italia. Da ciò si spiega:

Perchè quelle scuole e dottrine fondate e fecondate da intelletti e studi italiani fiorissero indipendenti da qualunque iniziativa o partecipazione greca;

Perchè fossero congiunte ad altri monumenti ed instituti civili, a leggi ed istruzioni mediche ed igieniche, si trasfondessero nella filosofia jonica e socratica, e nella medicina d'Ippocrate;

Perchè differissero dalla filosofia jonica contemporanea e dalla medicina asclepiadea, concordassero coi dommi ed usi scientifici de' primi popoli e sapienti d'Italia;

Perchè i cittadini di quelle città, i discepoli di quelle scuole magnogreche, confusi nell'attributo di pitagorici, e falsamente creduti greci, od istruiti dai greci, fossero gli unici coltivatori ed autori, non Pitagora, nè il suo instituto pedagogico, nè i greci contemporanei, degli esercizj e trovati nelle scienze mediche e naturali, come educati in esse dal senno positivo degli etruschi, studiosi della natura e del fatto, e della scienza augurale ed extispicina.

RIVISTA FISIOLOGICA

del Prof. **Lemoigne**

Preyer W. — *Nota sui nervi della percezione violetta.*

Verardini. — *Studj intorno la macrocefalia da idrocefalo.*

Calori. — *Annotazioni storico-critiche sulle origini dei nervi ottici.*

Giannuzzi. — *Di alcuni rapporti esistenti fra le radici sensitive del midollo spinale, e sulla perdita della eccitabilità delle medesime allorchè sono disgiunte dai loro centri nutritivi.*

Mandl. — *Ricerche sulla fonazione e sulla formazione dei registri della voce.*

Albini. — *Ricerche anatomiche microscopiche sulla parete dell' ansa intestinale isolata per la fistola secondo Thiry.*

Nolet. — *Ricerche sul movimento vascolare.*

Tigri. — *Sul* gubernaculum testis.

Place. — *Intorno alla velocità con cui l' irritazione si propaga nei nervi motori dell'uomo.*

Polli. — *Cenni sopra alcuni fenomeni del sangue umano sano e malato.*

Capsoni. — *Sull'azione della fibrina.*

Mantegazza. — *Dei caratteri sessuali del cranio umano.*

Ogle, Savory, Pacini. — *Sulla preminenza del lato destro del corpo.*

Byasson. — *Studio sulle cause della reazione acida dell'urina normale dell'uomo e delle sue variazioni.*

Feltz. — *Studio sperimentale sul potere assorbente del tessuto midollare delle ossa.*

Masoin. — *Contribuzione alla fisiologia dei nervi pneumogastrici.*

Brémond. — *Esperienze fisiologiche sull' assorbimento cutaneo.*

Cl. Bernard. — *Evoluzione del glicogene nell'uovo degli uccelli.*

Preyer W. — *Nota sui nervi della percezione del violetto.* (« Centralblatt für die Med. Wissen » 24 febb. 1872).

Per sapere se, nel senso della teoria dei colori di Young e di Helmoltz, il bleu o il violetto siano un colore fondamentale, importa alla soluzione del quesitò di avere una persona privata della percezione del verde da un solo occhio, mentrechè la vista dei colori sarebbe normale nell' altro occhio. Un occhio, in tal caso, varrebbe a controllare l'altro, e servirebbe a denominare la sensazione del primo.

Un simile caso di mancanza monoculare della percezione del verde, è stato recentemente pubblicato negli Archivii di Ottalmologia (*Archiv. f. Opht.*) di Woinow, di Mosca.

« Madama G. . . . , dell' età di trentun' anni, notò nel 1862 che essa vedeva i colori in modo diverso coll'occhio destro di quello che col sinistro. Fatta la prova coi dischi di Maxwell, si verificò che l' occhio sinistro vedeva tutti i colori e che il destro era affatto privo della percezione del verde. Impegnai tosto il Woinow a ricercare se la paziente vedeva il bleu e il violetto dello spettro bleu o violetto. I due malati di mancanza binoculare della percezione del verde da me osservati nel 1868 (*Arch f. d. ges. Physiol.*) dichiaravano sempre bleu il bleu e il violetto. Ma se il bleu non è prodotto che dalla eccitazione simultanea degli organi terminali della retina atti a percepire il giallo e il violetto, essi debbono naturalmente percepire il bleu come violetto e non riconoscere il bleu come bleu. Se al contrario il bleu è colore fondamentale, l' occhio privo della percezione del verde dovrà riconoscere il bleu dello spettro siccome tale. La risposta che cercava dalla benevolenza del Woinow, eccola:

« Il bleu e il violetto dello spettro sono distinti qualitativamente dall' occhio privo della percezione del verde; il violetto sembra solamente molto — più bello, più brillante — del bleu. I due colori sono per l'occhio privo della percezione del verde — *lilas* — con una tinta — rosea. — L'occhio sinistro distingue bene il bleu e il violetto. Il malato sa cos' è il *lilas* ».

Dopo ciò, il violetto è il terzo colore fondamentale, come Young aveva preteso, e come Helmoltz ha dimostrato in questi ultimi tempi, a quanto sembra.

Verardini. — *Studi intorno la macrocefalia da idrocefalo.* (« Bullettino delle Scienze Mediche » di Bologna. Gennajo e febbrajo 1872).

Conferma dapprima l'opinione che le malattie del cervello e delle meningi, indipendentemente dall'ossificarsi dei parietali per un germe unico e dalla precoce *sinostosi* della sutura sagittale, valgono in alcuni eventi a produrre la diastasi delle ossa del cranio e così ad ingrandirlo non poco, ad onta che le suture siano bene ossificate e non abbia avuto luogo alcuna speciale malattia delle ossa.

Colla scorta delle sue osservazioni e studi su 12 casi di tale deformità di cui narra la storia, l'Autore così espone le sue conclusioni:

« 1.° che L'idrocefalo acuto e cronico, congenito ed acquisito, può essere non ultima tra le cagioni della macrocefalia;

« 2.° che l'acquisito, anche acutissimo che sia, e perciò sempre più grave, può terminare a buon fine senza lasciare vestigia di sè, nullameno tale esito sia assai raro;

« 3.° che il cronico, meno difficilmente rimane superato, ma però lascia sovente alcuni addentellati, i quali possono durare per tutta la vita, e disturbi quindi più o meno all'organismo dannevoli;

« 4.° che nullameno la più perfetta e la più salda ossificazione delle suture craniensi, il volume della testa può di non poco accrescersi per l'impulso che le viene dallo interno mercè la fervente *attività* del sangue, donde il maggiore e più forte sviluppo ipertrofico, espansivo col cervello, o per liquide successive raccolte sierose entro-craniche, o per altre patologiche condizioni di queste parti, esclusa l'osteomalacia, o l'ipertrofia ossea;

« 5.° che se poi la forza *attiva* impellente ed interna non vale a superare la prova per tenace resistenza opposta dalle

ossa craniche, in seguito a durissima *sinostosi* delle sue suture, ne possono in allora conseguire muscolari convellimenti convulsivi tanto energici da arrecare persino guasti orrendi in varie parti dello scheletro, innanzi che ne accada del paziente l'immanchevole suo ultimo fine;

6.° che l'idrocefalo congenito, precipuamente, può condurre allo stato d'idiotismo, di cretinismo, alterando la sostanza cerebrale nell'atto di suo sviluppo;

« 7.° che l'acquisito pur esso può guidare ad analoghi risultati, ma più specialmente all'imbecillità, od all'alteramento di qualche facoltà intellettuale a tenore delle lesioni prodotte dalla copiosa raccolta di liquido cefalo-rachideo sulle parti istesse che compongono il cervello;

« 8.° che il liquido cefalo-rachideo non sempre ha i caratteri proprj ad una condizione flogistica, ma come da un caso riportato, può non contenere albume, nè albuminoidi di sorta alcuna;

9.° che nell'idrocefalo congenito od acquisito, lo siero versato, se non irritante, può anche addur per la compressione consecutiva, sopore o stato apopletico, e massime se quello in copia; e che quando lo siero abbia natura irritativa, abbondante o no, può ingenerare convulsioni e principalmente epilettiche;

« 10.° che, da ultimo, l'idrocefalo congenito ed acquisito, associato a macrocefalia, può disporre a varie forme di pazzia, siccome risulta dall'attento esame praticato sull'ampiezza della testa che assai di sovente verificasi negli alienati di mente e ne' cranii di morti per pazzia, convalidato da retta anamnesi. — Condizioni e lesioni anatomo-patogeniche queste, come le discorse fin'ora, la di cui *primissima cagione dev' essere però più intima e probabilmente legata ad un' alterazione di tutta l' economia* ».

Calori. — *Annotazioni storico-critiche sulle origini dei nervi ottici.* (Dallo stesso numero del sopra citato giornale).

L'Autore incomincia dal dimostrare errata l'opinione che 'Aranzio facesse nascere i nervi ottici dai piedi d'ippocampo.

Rivendica quindi a Varolio e a Cortesi la scoperta delle origini di questi nervi dalle eminenze quadrigemine.

Stabilita la storia di questo primo punto anatomico così strettamente legato alla fisiologia del cervello, l'Autore esamina se gli antichi anatomici non cercarono di seguir oltre l'anteriore parte della base del cervello, l'origine dei nervi ottici per poca destrezza o perchè si avvenissero veramente in alcune aderenze e connessioni colle parti circonvicine, per cui furono tratti in errore. L'Autore quindi (e ciò costituisce il punto importante assai di questa Memoria, quando si pensi al merito ben riconosciuto dello scienziato che annuncia questa osservazione di fatto), date le dottrine dai moderni insegnate, porta il frutto delle sue indagini e ricerche istituite mediante una satura soluzione di bicromato di potassa. Mercè tagli opportuni praticati in cervelli così induriti, l'Autore ha potuto dimostrare che realmente esistono aderenze e connessioni fra i nervi ottici e le circonvoluzioni degli ippocampi, e colla sostanza bianca sottoposta al lembo inferiore della porzione interna del nucleo lentiforme.

Giannuzzi. — *Di alcuni rapporti esistenti fra le radici sensitive del midollo spinale e sulla perdita dell'eccitabilità delle medesime allorchè sono disgiunte dai loro centri nutritivi.* (« Rivista scientifica della R. Accademia de' Fisiocritici ». Marzo e aprile 1872. Siena. Opuscolo di 16 pagine).

La Memoria è preceduta da una risposta dall'Autore alle obbiezioni mossegli dal dott. Fede, quando ebbe a pubblicare nell'agosto 1868, un lavoro intitolato: *Dell'eccitabilità dei nervi sensitivi separati dai loro centri di nutrizione*, e nel quale l'Autore istesso si sforzava di provare che i nervi sensitivi conservano l'irritabilità più lungamente de' nervi motori allorchè trovansi in identiche condizioni.

Il valore degli argomenti addotti dal dott. Fede starebbe in ciò che devesi considerare siccome ineccitabile ogni nervo che abbia perduta la sua corrente elettrica: ed è appunto questo principio che viene contraddetto dall'Autore, opponendo

al Fede le osservazioni affermative di Valentin, Schiff e Funke, i quali non solo dopo alcuni giorni, ma anche dopo varie settimane hanno potuto trovare la corrente elettrica in un nervo che ha perduto le sue proprietà fisiologiche. Aggiunge questi altri argomenti:

« Che non bisogna confondere la morte del nervo dietro quella dell' animale con le alterazioni, che in esso avvengono per la semplice separazione dai centri nutritivi, le quali non gl' impediscono che possa riprodursi per forza propria: ce lo sta ad indicare un fatto analogo, che si osserva negli animali ibernanti. In questi, durante l' assopimento, l' irritabilità nervosa è sparita. I nervi eccitati non fanno più contrarre i muscoli, e nondimeno conservano sempre la loro corrente elettrica ».

« Nè un fatto meno evidente ce lo offre l' avvelenamento col curaro. Dietro le ricerche del Funke, i nervi avvelenati col curaro, e resi quindi ineccitabili conserverebbero intatta la loro corrente molto tempo dopo che hanno perduto le loro proprietà fisiologiche. Questa opinione sebbene oppugnata dal Bezold; nondimeno anche quest'Autore dice, che se la corrente elettrica non è intatta, dietro l'azione del curaro è diminuita; ma però v' esiste sempre ».

Per l'Autore quindi, a dimostrare che un nervo sia eccitabile, finora non esiste altra prova fuori quella della presenza delle sue funzioni; e ciò premesso si occupa del rapporto esistente fra le radici sensitive della coda equina del midollo spinale.

« Nel mio lavoro, dice egli, sull'eccitabilità de' nervi sensitivi separati dai loro centri di nutrizione, nel fare l'esperienze non recisi una sola radice, ma varie, ed osservai che conservavano la loro funzione fino ad otto o dieci giorni dopo. Scorso questo tempo perdevano la propria irritabilità, e tutte le fibre, che le costituivano, subivano la conosciuta degenerazione. Lo stesso però non accade, se in luogo di esperimentare su molte radici si agisce su di una sola. In simili congiunture questa conserva in piccola parte e per un tempo indefinito la propria irritabilità; di più non tutte le sue fibre degenerano, ma fra le molte ve ne ha qualcuna che rimane intatta. Tal fiata

queste ultime costituiscono un piccolo fascio di fibre ben isolato dalle altre ».

Intorno a questo importa riferire una spiegazione che ne dà l'Autore; e ciò tanto più in quanto che l' esposizione del fatto non è ben chiara.

« La difficoltà di far vivere lungamente gli animali, allorquando è stato aperto il canale vertebrale, mi ha impedito finora d' eseguire su questo proposito un numero maggiore d' esperienze; però queste saranno appoggiate da altre che citerò in appresso, nelle quali ho avuto luogo di osservare, che la radice nervosa vicina a quelle intatte dopo alcuni giorni era più eccitabile delle altre che le erano lontane ».

« Se vogliamo renderci ragione del modo col quale avviene questa comunicazione fra radice nervosa e radice nervosa, non possiamo per ora spiegarlo, che coll' esistenza di fibre, le quali dopo d' aver preso origine dal midollo spinale ed avere raggiunto il ganglio ritornano di nuovo nel midollo per riuscirne poi colle fibre della radice vicina. Sarebbe una specie di sensibilità ricorrente delle radici posteriori; in direzione inversa però di quella che osservasi nelle anteriori. Questa spiegazione sarebbe pure confortata dalle osservazioni anatomiche del midollo spinale. Così Lockhart Clarke ha osservato, che alcune fibre delle radici posteriori dopo avere raggiunto le corna anteriori formano voltandosi indietro una specie di ansa e qualche volta ritornano nella radice medesima, dalla quale provengono. Ora per analogia si può ammettere, ed il fatto fisiologico lo dimostra, che non solo ritornano nell' istessa radice, ma anche in quella vicina ».

Ciò posto l'Autore espone le sue esperienze sulla durata dell' eccitabilità de' nervi sensitivi separati dai loro centri nutritivi, e quindi così conclude:

« Dalle precedenti ricerche è sempre più confermato il fatto da me altra volta enunciato; cioè, che i nervi sensitivi disgiunti dai loro centri nutritivi perdono più lentamente dei motori la loro eccitabilità. Esse confermano ancora l'esistenza della sensibilità ricorrente delle radici posteriori esposta nel precedente paragrafo. Così si è osservato, che *la radice superiore, che era vicina a quelle non lese, ha sempre posse-*

duto una eccitabilità maggiore delle altre. Non si è potuto vedere, se la conservava sempre; perchè gli animali hanno soccombuto troppo presto. Di più pare, che le comunicazioni vadano dalla radice superiore all'inferiore (*anteriore* e *posteriore* negli animali la cui spina è orizzontale), e non dalla inferiore alla superiore; ma su questo punto avanti che l'esperienze non siano più variate e non sia fatto un numero maggiore di ricerche, nulla si può affermare con certezza ».

Mandl. — *Ricerche sulla fonazione e sulla formazione dei registri della voce.* (« Annales des sciences naturelles » di Milne Edvards. Tomo XV. 1871-1872.) Op. di 24 pag. con 9 figure.

L'Autore distingue il suono *glottico* che si forma nella fessura della glottide, dai suoni *faringei.* La voce risulta dall'associarsi di quello con questi. Le ricerche del Mandl non si occupano che del suono glottico, e in esse vengono annunciati alcuni fatti degni d'attenzione, alla cui intelligenza soccorrono le abbastanza nitide figure annesse a questa memoria. Senza le figure non è facile compito il dare un concetto preciso dei fatti stessi.

Si premette dapprincipio che l'emissione prolungata dei suoni esige una lenta espirazione, la quale non può risultare che da un antagonismo fra gli agenti inspiratori e gli agenti espiratori. Il contrasto fra tali agenti nella emissione della voce è detto dall'Autore *lotta vocale.* Dopo aver detto del vario grado di partecipazione delle differenti pareti toraciche nell'accennata *lotta,* l'Autore afferma che nessun movimento estrinseco, valutabile, della laringe è necessario per l'emissione dei suoni, e che l'altezza del suono, contro le idee e le teorie comuni, è indipendente da uno spostamento determinato della laringe.

« Nella emissione normale d'un suono, i movimenti intrinseci possono essere distinti in due gruppi: gli uni riguardano le disposizioni preliminari, gli altri la emissione stessa. »

« Quando si vuol emettere un suono, la laringe si dispone come segue: le cartilagini aritenoidi si avvicinano; la mu-

cosa della piega interaritenoidea è raggrinzata; le labbra vocali cessano di starsene lontane fra loro come accade nella respirazione; esse si accostano al punto da chiudere l' apertura glottica in tutta la sua lunghezza, o solamente nei terzo o nei due terzi anteriori della sua lunghezza. »

« Nello stesso tempo che le labbra vocali si spostano, esse provano vari cambiamenti nei loro diametri longitudinale e trasversale e nella loro tensione, cambiamenti variabilissimi secondo la tonalità del suono che si vuol emettere. Basti quì il notare che le labbra si allungano e diventano più sporgenti; che esse perdono la loro flaccidità e si fanno più rigide. »

In complesso la glottide si chiude, quando si prepara ad emettere un suono, e quindi le labbra vocali si stendono, si ingrossano in vario grado, e si allontanano l'una dall' altra più o meno, lasciando una fessura che si accorcia se la sua porzione posteriore, intercartilaginea, si chiude.

Finora non si è potuto ancora misurare nè la lunghezza nè l'ampiezza delle vibrazioni delle labbra vocali: solamente l'Autore fa notare che tutti i tessuti che le compongono, fibre muscolari, legamentose, e membrana mucosa, entrano in vibrazione insieme. Egli non ammette in alcun modo che la mucosa per sè sola possa vibrare regolarmente.

« La *tensione* delle labbra vocali si opera mediante la contrazione dei muscoli crico-tiroidei; ne consegue il raddrizzamento degli orli della glottide interlegamentosa, che sono leggermente concavi, durante la respirazione. »

« L'*ingrossamento* loro è il risultato della contrazione del tiro-aritenoideo interno che si gonfia accorciandosi. Questo gonfiamento e la tensione non sono in contraddizione l' uno coll'altra; la tensione ha luogo quasi esclusivamente sul tessuto elastico, situato al lembo e alla faccia inferiore della piega, mentrechè il muscolo, contraendosi, modifica le dimensioni trasversale e verticale della piega, che egli occupa. »

« L'*accorciamento* dell'orifizio glottico è determinato dalla contrazione del muscolo aritenoideo, che fa risalire le cartilagini aritenoidi dalla parte inferiore dall' articolazione crico-

aritenoidea alla parte superiore, e che viene così a chiudere lo spazio intercartilagineo. »

« L'accorciamento della porzione vibrante della parte legamentosa è dovuto alla tensione delle pieghe superiori che si appoggiano alle due estremità della parte legamentosa. Questo risultato deriva probabilmente dalla contrazione del fascio superiore del muscolo tiro-aritenoideo esterno. »

« Il *restringimento* dell'orifizio glottico succede per l'azione dei crico-aritenoidei laterali e del tiro-aritenoideo esterno. »

« L' *allargamento* dello spazio intercatilagineo è dovuto alla contrazione dei crico-aritenoidi posteriori, antagonisti dei laterali; se i crico-aritenoidei laterali sono in istato di rilassamento, tutto l'orifizio glottico è dilatato per la contrazione dei posteriori. Dall' azione combinata di questi muscoli antagonisti è modificato e fissato il diametro trasversale dell'orifizio. »

I fatti e le vedute che viene quindi annunciando l'Autore riguardano l'emissione delle note musicali nella loro scala dalla più grave alla più acuta, e possono interessare la conoscenza del meccanismo della voce negli artisti di canto, o almeno spargono luce su questo argomento che non può essere trascurato dal fisiologo, come può dar da pensare al medico pratico.

« L'innalzamento o l'abbassamento della laringe non esercitano alcuna influenza sulla tonalità.

« La posizione della lingua necessaria a pronunciare l'una o l'altra vocale e consonante, e da cui dipende la posizione della laringe, può essere mantenuta nell'emettere suoni di qualunque altezza. Si può quindi vocalizzare sulla stessa vocale senza spostare la laringe. Quando, per conseguenza, si dice che bisogna far risalire la laringe pei suoni acuti o abbassarla pei suoni gravi, si sbaglia: si esprime soltanto il fatto di una abitudine presa da molte persone, ma che non è per nulla una legge fisiologica. »

Nella emissione dei suoni della scala musicale si riconoscono comunemente due *registri*, detti l' uno *di petto*, l' altro *di testa*; e quindi *voci di petto*, *voci di testa* o *falsetto*.

« Esaminando la glottide nel momento della emissione di

un suono grave, chiamato *voce di petto* e la cui tonalità corrisponde, nell'uomo adulto, a quello del linguaggio parlato, si vede l'orifizio glottico aperto e vibrante in tutta la sua lunghezza. Nei suoni più gravi che si possano esaminare col laringoscopio, l'orifizio glottico prende una forma elissoide allungatissima, che termina in punta alle due estremità. »

Le labbra vocali man mano si accostano col crescere dell'acutezza delle voci di petto: però per quanto siano acute, e quindi lineare l'orifizio glottico, pure la porzione posteriore o intercartilaginea di quest'ultimo non è mai chiusa. Il che significa che nel registro di petto le cartilagini aritenoidi continuano ad occupare la parte inferiore della superficie articolare crico-aritenoidea. La chiusura dell'orifizio interlegamentoso succede pel rilassamento del crico-aritenoideo posteriore, e per la contrazione dei muscoli crico-aritenoideo laterale e tiro-aritenoideo esterno.

L'Autore definisce quindi il registro di petto siccome una serie di suoni dati dalla glottide, quando essa è aperta in tutta la sua lunghezza. Egli lo chiama anche *registro inferiore*.

Ora, nella emissione delle voci di testa (*registro superiore*) « esaminando la glottide se ne vede l'orifizio aperto e vibrante solamente nella sua porzione interlegamentosa; tutta la porzione intercartilaginea o posteriore è chiusa. »

« Il suo diametro trasversale è più largo, anche nei suoni più gravi, di quello che nei suoni più acuti del registro inferiore. Pertanto la costrizione e la fatica che ne risultano sono minori; e si prova un sollievo pel rilassamento che si produce, quando dal limite estremo (voci acute) del registro inferiore si passa alle voci (basse) di testa. »

La chiusura della porzione intercartilaginea si deve all'avvicinamento delle cartilagini aritenoidi dovuto all'azione dei muscoli aritenoidi trasverso e obliquo, i quali fanno rimontare queste cartilagini sulla cricoide, avvicinandole fra loro.

L'Autore definisce quindi la voce *di testa* per *una serie di suoni prodotti dalla glottide*, *quando essa è aperta soltanto nella sua porzione legamentosa*. Egli la chiama anche *registro superiore*, e il nome volgare di voce di testa

gli deriverebbe da ciò che tali voci risuonano specialmente nelle cavità faringee.

Possono interessare poi alla conoscenza del meccanismo fisiologico del canto umano le seguenti dichiarazioni dell'Autore.

« Un certo numero di suoni della stessa tonalità costituisce i suoni più acuti del registro inferiore, e i suoni più gravi del registro superiore. I due registri non si possono dunque considerare come due serie di suoni che si tocchino per un estremo, ma piuttosto come due serie, di cui l'una col suo principio è sovrapposta alla fine dell'altra. »

« Que'pochi suoni i quali, per la loro tonalità, sono comuni ai due registri, formano per noi ciò che si chiama *voce mista*; essi non sono prodotti mediante una particolare disposizione anatomica, ma acquistano nuovi caratteri a motivo di una alterazione nell' intensità o nel timbro. Cosicchè quando gli artisti vogliono emettere i suoni di questa serie col registro inferiore, ossia, anatomicamente parlando, quando vogliono lasciar aperta la glottide in tutta la sua lunghezza, il restringimento dell' orifizio è portato al massimo grado, e i suoni si fanno stridenti, aspri, disaggradevoli; allora se ne diminuisce l'intensità, e si canta con una *voce di petto diminuita:* ciò è quanto succede d'ordinario ai bassi e ai baritoni. Altri artisti danno questi stessi suoni colle disposizioni anatomiche del registro superiore, e producono così un suono della stessa tonalità, ma che differisce pel timbro. »

« Così, un certo numero di suoni può essere prodotto colle disposizioni anatomiche del registro inferiore o del superiore: nel primo caso si chiama *voce di petto diminuita*; nel secondo *voce mista.* Così, poichè gli effetti si rassomigliavano, si è detto che la voce mista non era che una voce di petto diminuita. Sotto il punto di vista anatomico è un errore, come si è detto, giacchè le disposizioni anatomiche appunto sono differenti. »

« Una gran confusione esiste d' altronde fra i musici per ciò che riguarda il valore di queste varie denominazioni, per gli uni voce di testa e voce di falsetto sono identiche, e la voce mista comprende i suoni comuni ai registri inferiore e superiore; per gli altri, voce di falsetto vuol dire voce mi-

sta; altri chiamano voce di testa la voce mista, e il registro superiore voce di falsetto. »

« Si chiama *medium* il mezzo della voce, cioè la voce mista a cui si aggiungono i suoni più vicini, sia del registro inferiore, sia del superiore. Alcuni musici limitano l' estensione del medium a quella della voce mista.

« Riassumendo, esistono due registri: l'inferiore formato da una serie di suoni prodotti dalla glottide aperta in tutta la sua lunghezzà; il superiore formato dalla glottide aperta soltanto nella sua porzione legamentosa, e chiusa nella porzione intercartilaginea. »

« Un certo numero di suoni, i più alti del registro inferiore e i più gravi del superiore, hanno la stessa tonalità; essi costituiscono la voce mista. »

« Il medium comprende la voce mista, a cui si aggiungono, due o tre suoni al di qua e al di là. »

L'intensità del suono dipende dalla forza con cui l'aria è espirata, ma l'apertura glottica non cambia di forma e di dimensioni durante l'emissione di un suono della stessa tonalità, qualunque sia la potenza con cui è prodotto.

« La dilatazione dell'orifizio di cui parlano alcuni Autori non è che apparente; le vibrazioni più estese permettono di vederlo meglio. »

Questo principio è contrario al concetto *della compensazione* di Müller, il quale opina che rinforzando la corrente d'aria il suono si faccia più acuto, e che quindi per mantenere un suono costante, conviene che scemi la tensione delle labbra vocali col crescere della corrente.

L' Autore è d' opinione che il suono glottico sia prodotto dalle vibrazioni *dell'aria* che sfugge a traverso l'orifizio glottico, come nelle ancie (Dodart, Liscovius, Helmholtz, Longet, ecc.), e non già da vibrazioni primarie delle labbra vocali (Ferrein, Haller, Müller).

La tonalità quindi, vale a dire il numero delle vibrazioni della corrente d'aria, dipende dal numero delle vibrazioni delle labbra vocali (che per sè non danno alcun suono o ne danno uno piccolissimo) e dalla larghezza dell'orifizio glottico.

L'elemento vibrante, *labbra vocali*, ordinariamente dette

corde vocali, è un'ancia formata dalle *pieghe tiro-aritenoidee inferiori*. Nei suoni acuti le *pieghe superiori* s'applicano con forza alle due estremità delle inferiori, e loro impediscono di vibrare.

I cambiamenti di forma e di lunghezza della trachea non influiscono gran che sulla tonalità.

Tra le proposizioni che si trovano al termine di questa Memoria, notiamo questa che accenna alla necessità di uno studio da farsi; studio, i cui risultati potrebbero essere praticamente utili ogni volta che la scienza è consultata nelle molteplici contingenze in cui può trovarsi un artista di canto.

« Nella laringe divisa dalla faringe, il vestibolo glottico fa la parte non ancora ben determinata di tubo sonoro. Alcuni fisiologi l'hanno paragonato alla campana degli strumenti ad aria. »

« È probabilissimo che le onde sonore del suono glottico si riflettano sulle pareti del vestibolo, e queste rafforzino alcune armoniche: l'analogia di struttura colle cavità faringee autorizza a questa ipotesi. Però non essendo stata fatta alcuna esperienza sulla laringe di animali viventi, dobbiamo limitarci ad annunciare il fatto. »

Albini. — *Ricerche anatomiche-microscopiche sulla parete dell'ansa intestinale isolata per la fistola intestinale secondo Thiry*. (Nel « Rendiconto della R. Accademia delle scienze fisiche e matematiche di Napoli »; Adunanza del dì 3 febbrajo 1872).

Riproduciamo testualmente il breve sunto che ha dato l'Autore di questa Memoria, diretta a spargere luce e una prudente diffidenza sui risultati ottenuti con questo celebre processo sperimentale.

« In conferma e a compimento di quanto esposi in due precedenti note sulla fistola intestinale secondo il metodo di Thiry, presento una breve memoria con due tavole, per dimostrare i cambiamenti anatomici ed istologici dell'ansa isolata, avvenuti in un cane nello spazio di dieci mesi. »

« L'esame microscopico delle pareti dell'intestino isolato

spiega i risultati negativi sulla secrezione e sul potere digerente del succo enterico ottenuto da questa fistola, e pertanto i fatti anatomici confermano il mio dubbio, che dal primo momento dell'isolamento dell'ansa, incominciano i processi d'involuzione ed atrofia, da cui vengono colpiti tutti gli organi o tessuti condannati per una causa qualsiasi all'inazione.»

« Il confronto fra lo spessore delle pareti in *toto* e dei singoli loro strati dell'intestino isolato e quello dell'intestino funzionante, dimostra ad evidenza l'assottigliamento nel primo al quale prendono parte, ma in diversa proporzione, i diversi strati. »

« I muscoli esterni (strato delle fibre longitudinali e delle fibre circolari) e le glandole del Galeati presentano la massima riduzione di spessore e la più evidente alterazione negli elementi istologici, mentre i villi conservano quasi le dimensioni primitive ».

Nolet E. J. M. — *Ricerche sul mormorio vascolare.* (« Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles », redigées par E. H. Von Baumhauer. Tomo VI. Fascicolo I, 1871). Op. di 31 pag.

L'Autore espone la storia delle teorie conosciute su tale proposito, e innanzi tutto così riassume i fatti notati da Heynsius.

« 1.° Quando un liquido (acqua) si muove in un tubo il cui diametro presenti una repentina differenza, si nota un mormorio all'indietro del restringimento o nel sito della dilatazione, e quindi nella sezione relativamente più larga. Con ciò era perentoriamente combattuta l'ipotesi ammessa da tutti nel 1854, e oggidì ancora abbastanza sparsa, secondo la quale il mormorio risulterebbe dallo *sfregamento del liquido contro la parete.*

« 2.° La pressione laterale, — e quindi trattandosi di tubi elastici la tensione della parete, — non esercita alcuna influenza. Nel 1854 si credeva generalmente che le pareti delle vene fossero troppo poco tese per entrare in vibrazione e, per conseguenza, che le arterie sole potessero essere la sede di

mormorii. La constatazione del fatto che la pressione laterale non ha influenza, pose in sodo che i rumori possono essere prodotti tanto nelle vene come nelle arterie.

3.° La velocità della corrente è l' unica condizione da cui dipende la produzione del mormorio. Quando tale velocità rallentasi al di sotto di un certo limite, il mormorio non è più percettibile. Se al contrario aumenta, l' intensità del rumore cresce nella stessa proporzione.

4.° La causa del mormorio si trova in un movimento particolare del liquido. La parete non esercita alcuna influenza. Dunque è un vero rumore del liquido.

L'Autore però avendo avuto a sua disposizione mezzi maggiori nel laboratorio di Leida, potè raccogliere i fatti precisi che formano l' argomento di questa Memoria divisa in quattro punti.

1.° Dei mormorii prodotti dal movimento di liquidi in tubi a diametro costante.

2.° Dei mormorii prodotti dal movimento di liquidi in tubi a diametro ineguali.

3.° Della causa fisica dei rumori osservati.

4.° Dell'applicazione dei risultati ottenuti ai fenomeni che si manifestano nei sistema muscolari.

L'Autore è d'accordo con Weber nel ritenere che i tubi di diametro uniforme producono un mormorio quando la velocità della corrente è abbastanza grande; e le sue esperienze furono fatte con tubi di caoutchouc lunghi diciotto metri. La velocità della corrente era dedotta mediante la sezione interna del tubo, combinata colla quantità di liquido che ne fluiva in un dato numero di secondi. Sovente questa sezione interna non potè essere misurata, perchè l'esitenza di una sutura, ne rendeva irregolare la forma. In tal caso l'Autore pesava il tubo dapprima vuoto e poi riempito d'acqua, la differenza delle due pesate, combinata colla lunghezza della colonna d'acqua, permetteva allora di calcolare la sezione interna del tubo.

Dalle esperienze dell'Autore risulterebbe che per ottenere un mormorio percettibile in tubi a diametro costante è necessaria nel liquido una velocità maggiore di quella annunciata da Weber, e maggiore ancora nei tubi metallici di quello

che nei tubi di caoutchouc; e in questi ultimi si esige una velocità tanto minore quanto più rugosa è l'interna superficie del tubo.

Il rumore è eguale in qualunque punto della lunghezza del tubo, tanto all'ingresso come all'uscita della corrente.

Riguardo al 2.° punto (mormorii prodotti dal movimento di liquidi in tubi di diametro disuguale) l'Autore ha studiata la questione sotto un doppio aspetto, determinando la velocità necessaria ad ottenere il rumore: 1.° in tubi localmente ristretti; 2.° in tubi localmente allargati. Ne trasse queste conclusioni.

« Quando esiste un restringimento, la velocità della corrente, necessaria per la produzione di un mormorio, è molto più piccola che nel caso contrario, e questa velocità diminuisce a misura che il restringimento si fa maggiore. »

« Ne consegue inoltre con tutta probabilità che un mormorio è prodotto, non solamente indietro, ma anche all'avanti del restringimento, e che le rispettive velocità della corrente non differiscono molto fra loro.

Altre esperienze avrebbero dimostrato che mediante tubi a pareti sottili il fremito si fa sentire con una velocità della corrente, minore che nei tubi a grosse pareti. D'altronde, con tubi a pareti sottili, si può chiaramente riconoscere che, all'innanzi della parte ristretta, per avere il mormorio si richiede una velocità di corrente maggiore che all'indietro di questa stessa parte.

L'Autore avrebbe inoltre verificato il fatto, annunciato da Chauveau, che il mormorio si sente ad una maggiore distanza nel senso della corrente di quello che nel senso opposto.

Riguardo ai tubi localmente allargati ha osservato che la velocità della corrente nel tubo afferente deve crescere in proporzione dell'allargamento per ottenere un percettibile mormorio.

Il 3.° punto di questa Memoria si occupa dalla causa fisica dei mormorii, e incomincia con queste parole.

« Il semplice fatto del mormorio, il quale nel muoversi di un liquido a traverso un tubo di diametro ineguale ha una intensità maggiore nel sito della dilatazione, e che quivi

è distintamente percettibile con una velocità di corrente che lo rende appena percettibile nella porzione ristretta, — è prova sufficiente che i mormorii non dipendono dallo sfregamento delle particelle del liquido contro la parete del tubo. »

Sono dunque dovuti al liquido stesso (Heynsius).

Taluno (Chauveau e Niemeyer) li attribuiscono a vibrazioni della vena fluida che esce dalla porzione ristretta, e si propagano nel liquido circostante e alle pareti.

Altri (Heynsius, Corrigan e Thamm) ne vede la causa nel turbinio del liquido nella porzione allargata; e l'Autore con varie sue ragioni viene in appoggio di quest'ultima opinione, ma egli pure ignora il modo con cui si producono le vibrazioni.

Il 4.° punto è interessante assai a motivo dell'applicazione dei risultati ottenuti ai fenomeni che si osservano nel sistema vascolare. Essendo breve, lo riferiremo per intero.

« Io non ho, dice l'Autore, l'intenzione di occuparmi qui di tutte le applicazioni che si ricavano dall'insieme dei risultati ottenuti. Tali applicazioni sono già state esposte più d'una volta, in quanto che questi risultati ottenuti si accordano con quelli di Heynsius, Weber, Chauveau, ecc. Non occorre più dimostrare che le condizioni necessarie alla produzione de'mormorii esistono nei casi di stenosi e d'insufficienza degli orifizii e delle valvule del cuore, come in quelli d'anevrisma e di anemia. È anche superfluo di ricordare che queste condizioni s'incontrano del pari nell'utero gravido. Solamente dirò qualche cosa delle applicazioni che si ricavano direttamente dal mio lavoro e alle quali le anteriori ricerche non condussero peranco. »

« In primo luogo, debbo ricordare i mormorii che si manifestano quando le valvule presentano delle rugosità. I miei risultati spiegano perfettamente questo fenomeno. Heynsius aveva già fatto notare che l'aorta (e così l'arteria polmonare) è più larga dell'orifizio arterioso. La circostanza che, ad onta di tale disuguaglianza, il primo rumore dell'aorta è puro, era attribuita da Heynsius alla posizione delle valvole semilunari, le quali — come lo prova il sincronismo tra la sistole e la pulsazione dell'arteria coronaria — non si applicano

contro le pareti dell'aorta, ma ne stanno un pò lontane. Però egli non aveva potuto spiegare come la presenza di rugosità su queste valvole producesse tanto facilmente un mormorio sistolico. Ora che noi conosciamo in modo approssimativo la velocità della corrente necessaria a produrre mormorii nei tubi di diametro uniforme, e che inoltre sappiamo che le rugosità delle pareti favoriscono la produzione di questi mormorii, la spiegazione non offre più difficoltà. Il periodo attivo del cuore dura nell' uomo, secondo Donders, circa 0,3 di secondo, e in ciascuna sistole il cuore lancia in media 188 grammi di sangue nell'arteria. Quindi, se la durata del periodo attivo del cuore corrisponde realmente al tempo in cui il sangue è introdotto nel sistema arterioso, e se di più conosciamo l'ampiezza degli orifizi arteriosi, sarà facile calcolare la velocità con cui il sangue passa per questo punto durante la sistole ».

« La durata del periodo attivo non somministra tuttavia la misura esatta del tempo in cui il sangue affluisce nel sistema arterioso. È manifesto, infatti, che la pressione sotto la quale il sangue si trova nel ventricolo, al momento della sistole, deve dapprima raggiungere il grado della pressione esistente nell'arteria, prima che le valvole possano aprirsi; la durata del periodo attivo sarà dunque certamente un po' più lunga di quella del periodo di afflusso. Supponiamo ciò nonostante che quest'ultimo sia pure di 0,3 secondo; allora al momento della sistole, 188 grammi di sangue passeranno in 0'',3 per l' orifizio arterioso, o, in cifre rotonde, 600 c. c. in 1''. Se si consideri poi che l'orifizio aortico in media ha nell'uomo una circonferenza di 69,8 mm. e per conseguenza una estensione superficiale di 387,58 mm. quadrati, si trova che la velocità con cui il sangue attraversa l'orifizio aortico durante la sistole del cuore arriva a 1548 mm. in 1''. »

« Le mie esperienze spiegano perfettamente come non si senta nessun mormorio con questa velocità, almeno fintanto che il letto della corrente non presenta alcun maggiore allargamento nel punto di passaggio dall'orifizio nell'arteria.

(Io non oso contestare assolutamente la possibilità dell'esistenza di un *debole* mormorio; giacchè esso potrebbe facil-

mente passare inavvertito in causa della lunga durata del primo rumore del cuore, il quale essenzialmente, senza dubbio, è un rumore muscolare[1]. La parete interna dell'arteria è certamente più liscia di quella di tutti i miei tubi caoutchouc, eppure col tubo B (13.6 mm. di diametro interno) il mormorio si sentì solamente quando la velocità arrivò a 2607 mm. Ma dalle mie cifre risulta del pari che la velocità corrispondente alla sistole è affatto sufficiente per produrre un mormorio se la parete interna dell'aorta, invece d'essere liscia, si è fatta rugosa, per degenerazioni. Nel tubo G (13,8 mm. di diametro interno), a superficie rugosa, un mormorio producevasi sotto l'influenza di una corrente la cui velocità non era che di 1250 mm. »

« È pure evidente che simili rugosità possono produrre un mormorio soltanto all' orifizio e al principio dell'arteria. La grande velocità che si riscontra all'orifizio arterioso durante la sistole del ventricolo, diminuisce man mano che s'allontanà dal cuore, per ridursi gradatamente ad una velocità presso a poco uniforme nella sistole e nella diastole. Per tale motivo, le rugosità esistenti alla superficie interna delle arterie, a una maggior distanza dal cuore, potranno difficilmente dar luogo ad un mormorio. »

« In secondo luogo, risulta dalle mie osservazioni che il mormorio e il fremito che lo accompagna non si manifestano soltanto all'indietro del restringimento, ma anche all'avanti. Nei casi di stenosi degli orifizii o d'insufficienza delle valvole, i punti in cui il mormorio come il fremito sono più distintamente percepiti, variano secondo la sede della costrizione o dell'insufficienza. Sarebbe interessante di vedere se queste differenze possono essere dilucidate dall' osservazione che ho ricordata. »

« In terzo luogo le mie ricerche hanno condotto a questo fatto inaspettato, che il mormorio come il fremito possono mancare in una dilatazione, quando questa arriva a considerevoli proporzioni. »

« Nella dilatazione la cui sezione interna era eguale a 18,3 volte quella del tubo E (18,75 mm. di diametro interno), il mormorio fu sentito solo nel momento in cui la

velocità pareggiò quella che permetteva la percezione di un mormorio nel tubo E senza alcunà dilatazione; mentrechè se la dilatazione era meno considerevole e equivaleva solamente a 8, 4, e 2 volte la sezione del tubo afferente, bastavano in questo tubo delle velocità rispettivamente eguali a 1268, 1042 e 837 millimetri, per produrre un mormorio. »

« Nella dilatazione che era 18 volte larga come il tubo afferente, non si potè verificare alcun mormorio; con minori dilatazioni, stando eguali le altre condizioni, questo fenomeno si manifestava al contrario in un modo ben distinto. »

« La scomparsa del mormorio e del fremito in un anevrisma è d'ordinario attribuita alla deposizione di materie fibrinose nell'interno del sacco anevrismatico; consegue da quanto precede che così non è necessariamente, ma che la scomparsa di questi fenomeni può essere causata dall'aumentare stesso del sacco. »

Tigri. — *Sul gubernaculum testis*: avvertenze anatomo-fisiologiche. (Dalla « Rivista scientifica della R. Accademia dei Fisiocritici », marzo e aprile 1872, Siena. Op. di 14 pag.).

L'opinione comune considera questo cordone come un organo muscolare teso fra l'estremità inferiore del didimo e il fondo dello scroto, e destinato a dirigere i movimenti di discesa del testicolo nella sua migrazione embrionaria. Da una descrizione che ne dà il *Fort* (1871 Trattato di anatomia descrittiva) si rilevano questi quattro punti:

1.° La triplice divisione inferiore del gubernaculum testis.

2.° La sua struttura di fibre muscolari *striate* di tessuto congiuntivo e di vasi.

3.° Sono valutati i periodi di migrazione del testicolo dal terzo al nono mese della vita intrauterina.

4.° Si accenna ancora ad un ritardo nella discesa del testicolo.

In quanto al primo punto, l'Autore nega che nelle condizioni normali l'estremità inferiore del gubernaculum sia divisa in tre fascicoli distinti; e afferma invece che quella estremità è *unica*, *rotondata e libera*; almeno così lassamente

adesa alle parti circostanti da riuscire agevol cosa, allorchè il gubernaculum testis occupava il tratto del canale inguinale e quando dovrà spiegare la sua attività ed *avrà completato il suo sviluppo*, di fare risalire nel cadavere del feto il testicolo con questa sua appendice fin dentro la cavità dell'addome, e quindi di ricondurlo in basso traendolo in senso inverso. »

Quella triplice divisione sarebbe dunque un' *anomalia* e non lo *stato normale* del gubernaculum; e l'Autore ebbe precisamente l'occasione di riscontrarla nei casi di *monorchidia* per ritenzione del testicolo nella fossa iliaca. In quei casi il gubernaculum era anche ipertrofico.

« Risulta pure dalle indagini dell'Autore che il gubernaculum testis prova nel suo *volume* e nella sua struttura delle rilevanti modificazioni, dopochè ebbe trascinato il testicolo nel canale inguinale, e per conseguenza dopo esser giunta la sua estremità libera fuori del canale stesso, e perciò sotto la pelle della radice dello scroto. Allora si può dire effettuata la discesa del testicolo, perchè la via fu totalmente dischiusa, e soltanto rimane imperfetto il cammino, il quale sarà compiuto allorchè l' estremo libero del gubernaculum arrivi a toccare il fondo dello scroto. »

« Ma a chi piacesse di fare esami sul G. testis stia ben presente che quest'organo sarà ridotto ad un piccolo cordone e inferiormente confuso col dartos, allorchè lo stesso gubernaculum è nello scroto, e per ciò il testicolo sta per oltrepassare l'apertura cutanea del canale inguinale. »

Intorno al modo con cui il gubernaculum trascina il testicolo fino nello scroto, l'Autore lo rassomiglia a quello con cui si forma un'ernia. L'azione muscolare del gubernaculum consiste nel suo allungamento ed accorciamento; perciò si risolve in un moto di progressione paragonabile a quello proprio di un anellide. » È certamente inattivo fintanto che non pervenne al suo completo sviluppo: fino al 5.° mese l'osserviamo costituito da un funicolo omogeneo e sottile, il quale è teso fra il testicolo e l'orifizio interno del canale inguinale; dippoi incomincia la evoluzione del suo tessuto componente e nel 6.° mese si possono scorgervi, con diametro della metà,

le *fibre muscolari a nastro*: all' 8.° mese si trova quel corpo completamente formato sia pel volume che per la struttura. Che se dalla regione renale il testicolo discese sulle prime nella fossa iliaca, ciò si deve riferire all'allungamento della parte scheletrica della regione dei lombi, e così ci pare che i reni ascendano essendo fissi alla propria regione e i testicoli discendano per essere legati in basso dal gubernaculum. »

L'Autore ritiene che le fibre muscolari componenti il gubernaculum non sono striate, e crede la striatura, quando appare, un effetto dell'alcool adoperato sopra di esse come reattivo.

« Nelle borse il gubernaculum subisce nel suo tessuto la metamorfosi nella sostanza e nella forma; nella sostanza, divenendo tessuto dartoide; nella forma, espandendosi in membrana dopo aver passato per quella di un corpo cilindrico con sempre minori dimensioni sì nella grossezza che nella lunghezza. »

In quanto al 3.° punto, l'Autore indica il 7.° ed 8.° mese siccome propizii allo studio di quest'organo, poichè allora soltanto ha raggiunto il necessario sviluppo per divenire attore nella discesa del testicolo. Al 4.° mese è nella fossa iliaca, e poco sopra all'orifizio interno del canale inguinale, cioè là dove sarà reperibile al 6.° e 7.° mese.

« La monorchidia e la crittorchidia possono, come fu avvertito alla quarta avvertenza, costituire un *fatto temporario*, vale a dire che uno o amendue i testicoli ritarderanno a discendere nello scroto: ma per gli effetti generativi, già lo dissi, non farà ostacolo la rimanenza del testicolo nel tragitto inguinale. »

« Certo è che il fatto pure di ritenzione dei testicoli nel canale inguinale bisogna referirlo ad una imperfezione anatomica, sia questa nel tragitto inguinale, o nel 'gubernaculum testis: sopra di che io lascerò incerta la decisione, sebbene disposto ad attribuire la cagione di ciò alla inabilità del gubernaculum nel condurre l'organo fin dentro allo scroto, essendo certo che questo attore della sua discesa deve avere oltrepassato l'orifizio cutaneo del canale onde condurre il testicolo alla cavità dello scroto. »

Per ultimo l'Autore vittoriosamente combatte con vari argomenti l'opinione di Cruveilhier, il quale vorrebbe che il gubernaculum testis fosse costituito dal cremastere.

Place. — *Intorno alla velocità secondo cui l' irritazione si propaga nei nervi motori dell'uomo.* (« Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles » di E. H. Von Baumhauer. 1.° Fascicolo. Tomo VI. 1871. Op. di 15 pag.).

Già nel 1850 Helmholtz ha determinata questa velocità nei nervi della rana e in quelli dell'uomo. Nella rana irritò successivamente due punti d'un nervo motore, e registrò mediante il miografo la curva di contrazione del muscolo. Dalla distanza delle due curve dedusse allora il tempo che l'irritazione aveva impiegato a percorrere la porzione di nervo racchiusa fra i due punti irritati; così egli trovò una velocità di propagazione di 28 metri al secondo. Non potendosi nell'uomo operare sui nervi motori, ebbe ricorso ai sensitivi. Due punti della cute, a differente distanza dal cervello, erano alternativamente irritati, e l'impressione ricevuta era sempre tradotta nello stesso modo, per esempio colla trasmissione di una corrente galvanica. La differenza di tempo passato fra l'irritazione e il segnale diede qui una valutazione di circa 60 metri per secondo.

La diversità però dei risultati ottenuti con tale processo da diversi autori indusse Marey nel 1867 a cambiarlo valendosi d'una pinzetta per registrare il gonfiarsi dei muscoli del pollice. Questi piccoli muscoli, col loro lungo nervo, il mediano, facilmente accessibile alle irritazioni in vari punti del suo tragitto, erano evidentemente i meglio adattati allo scopo a cui si mirava.

Baxt, col concorso di Helmholtz, ricavò da queste esperienze una media di 33,9 metri per secondo, Helmholtz notò inoltre in tale circostanza ciò che Munk aveva osservato nelle rane, cioè che la velocità della trasmissione aumenta nel nervo man mano che egli si avvicina al muscolo.

L'Autore ha fatte le sue esperienze adoperando invece del miografo, l'apparecchio registratore universale. Il cilindro era

girato a mano, e il tempo era determinato mediante un diapason che dava 1024 vibrazioni per secondo. Come nelle esperienze di Helmholtz, il braccio era fissato in una forma di gesso ben precisa, e come agente irritante serviva una scarica d'apertura d'un apparecchio a slitta.

In esperienze di tanta delicatezza è di prima necessità l'indicare tutte le precauzioni e le cure usate per allontanare ogni causa d'errore e prevenire le più piccole obbiezioni; e quindi l'Autore non manca di descrivere minutamente i particolari più minuti che danno valore al suo modo di procedere e agli strumenti adoperati.

Le sue ricerche dimostrarono, come già l'avevano fatto quelle di Helmholtz, che in vicinanza del muscolo occorre una irritazione più forte per ottenere una eguale contrazione. Mentrechè per un punto più lontano i rocchetti erano messi a 9 centimetri, questa distanza era ridotta a 7 centimetri per un punto più vicino; questo fatto va pienamente d'accordo con ciò che Pflüger ha osservato sui nervi della rana, cioè che i punti più lontani del muscolo abbisognano di una irritazione più debole per produrre il minimum della contrazione. È dunque probabile che lo stato d'irritazione del nervo risenta delle modificazioni, intanto che si propaga lungo il conduttore istesso.

I risultati ottenuti danno una velocità di propagazione di circa 53 metri per secondo.

Ad ogni modo per quanta diligenza e rigore siansi adoperate, l'Autore medesimo va additando le possibili circostanze che possono lasciare qualche dubbio sulla realtà della legge. Fra queste v'ha il periodo di irritazione latente che non è breve, potendosi valutare 1/50 di secondo. Ulteriori esperienze hanno però sempre confermato l'Autore nel concetto principale che la velocità di propagazione va crescendo dal centro verso la periferia; ed egli così riassume il suo lavoro.

« La differenza, così grande a prima giunta, fra i numeri di Helmholtz e quelli delle nostre prime esperienze, non era essenziale. Era dovuta in parte alla scelta diversa dei punti da irritarsi. Al contrario, la differenza delle velocità di propagazione nelle diverse sezioni del nervo è stata messa in piena evidenza. »

« Questo lavoro era già stampato, quando ebbimo conoscenza della Comunicazione fatta da Helmholtz, nei *Berliner Monatsberichte,* riguardo alle nuove esperienze fatte da Baxt. »

Polli. — *Cenni sopra alcuni fenomeni del sangue umano sano e malato.* (« Annali Universali di Chimica » di Giovanni Polli. N.° 6. Giugno, 1872. Op. di 8 pag.).

Dopo avere escluso come cause della coagulazione del sangue — il suo raffreddamento — il contatto dell'aria atmosferica — la cessazione del movimento, — l'Autore francamente dichiara che « il sangue si coagula perchè muore; perchè tolto al dominio della vita esso deve subire, come tutti i corpi organici, una metamorfosi dissolutiva nelle sue combinazioni ed una nuova ricomposizione più semplice e più minerale. Il sangue si coagula perchè il primo passo alla sua decomposizione sta nel suo consolidarsi, ossia nel cessare lo stato di liquidità in cui i suoi principj erano forzatamente tenuti dalla potenza della vita entro i vasi. Non v'ha sangue, infatti, che prima di subire la putrida decomposizione non si raggrumi più e meno solidamente, a norma della sua crasi; ed il sangue dello scorbuto, del tifo, ecc., da alcuni proclamato per incoagulabile, non è che sangue più lentamente coagulabile, perocchè tutte le volte che si tenga dietro per un tempo bastante alle sue metamorfosi, si osserva che esso si consolida costantemente prima di passare alla putredine. »

Non potevasi passare sotto silenzio questa teorica dell'egregio Autore, che spese tanto tempo e fatica nello studio del sangue. Per quanto sia profonda l'invasione che la chimica e la fisica hanno fatta nel campo delle dottrine biologiche, pur vediamo ancora a quando a quando la temuta fantasima del vitalismo sorgere dal sepolcro in cui i neo-fisiologi credevano d'averla murata. Profittevole e interessante spettacolo per chi si sforza di non cadere nell'esclusivismo dell'una o dell' altra scuola, e, tutte apprezzando, procura di cavarne il bandolo che le regge in comune!

Il nostro Autore crede senz'altro alla forza vitale, e questa riconosce siccome un attributo del sistema nervoso. Il sangue,

finchè è sotto l'influenza dell'organismo vivente, vive esso pure; estratto dai vasi, la sua vita più o meno prontamente si spegne. Dalla minore o maggiore lentezza relativa con cui muore, dipende la lentezza relativa con cui in esso si succedono i fenomeni fisico-chimichi della sua decomposizione, e quindi i diversi aspetti che può assumere. Questi aspetti possono perciò servire di misura indiretta della energia vitale.

Tocchiamo al Rasorismo: il cielo ne guardi dal dire che siamo in pieno errore!

Noi riferiamo, e lasciamo che il lettore faccia suo prò di quanto gli torna conto. Solamente facciamo notare che i fatti acquistano pregio e importanza dal nome di chi li ha registrati nella scienza, e che appunto per tale motivo questa Memoria ha ben diritto all'attenzione degli studiosi.

Ecco i fatti e le circostanze che l'Autore considera come caratteristiche e degne di nota.

« Il sangue non si coagula sempre con eguale prestezza. Il tempo che esso impiega nel compiere il suo spontaneo solidamento sino alla comparsa della prima gocciolina di siero in qualche punto della sua superficie, e la quale annuncia come punto fisso, l'incominciamento della separazione sanguigna, è diverso a norma, dell'età, del sesso, dello stato di salute o di malattia. »

« Tutte le circostanze che valgono nell'animale ad accrescere fisiologicamente o morbosamente l'attività delle funzioni vitali sono causa di un più lento coagulamento del sangue, come sono altrettante cagioni del suo più pronto consolidarsi le circostanze per le quali il corpo vivente che l'ha fornito trovasi abbattuto nella sua potenza nervosa, o le influenze esterne che ne determinano naturalmente la decomposizione vengono ad agirvi più liberamente. »

« Il sangue femminile si coagula più prontamente del maschile, e quello dei fanciulli sotto i dieci anni si coagula ancor più presto di quello delle donne. »

« Si coagula più presto l'ultima porzione di sangue levata in un salasso che non la prima, e tanto più presto quanto più larga fu la sottrazione, e quanto più vicino al deliquio venne con essa portato l'individuo salassato. »

« Coagulasi più presto il sangue estratto negli ultimi salassi che non nei primi, massime se negli ultimi salassi fatti durante una malattia si considerano quelli praticati quando la flogosi era pressochè vinta, o l'ammalato era giunto quasi agli estremi della vita. »

« È più pronto a coagularsi il sangue estratto ad un individuo côlto da apoplessia, da sincope, asfissia, ecc. che non quello tolto dalle vene di un uomo sano; come è assai più rapido il coagulamento del sangue nello stato di salute, che non durante un'infiammazione. »

« Nelle infiammazioni il sangue è tanto più tardo a coagularsi quanto più la malattia è forte; ed è da questo suo mantenersi per un certo tempo liquido fuori dei vasi che ha origine quella specie di precipitazione della materia colorante rossa, e quel galleggiare sopra di essa di uno strato di fibrina liquida nello siero, che, avvenuto il consolidamento della massa e la separazione sierosa, si presenta poi sotto forma di *cotenna*. »

La cotenna dipende dunque dal tempo impiegato nella coagulazione, e quindi ritardando questa si può produrre la cotenna in un sangue sano, o farla scomparire in un sangue ammalato accelerandone la coagulazione.

La maggiore o minore densità del sangue dipendente da una maggiore o minore quantità di globuli rossi, influisce sulla comparsa della cotenna. Questa non si mostra, se quelli pel loro numero non ebbero tempo sufficiente a precipitare, anche nei casi di lenta coagulazione. Quindi è che la cotenna presentasi nei successivi salassi, mentre mancava nei primi.

« Nell' inverno il sangue è men denso che nell' estate. Questo fatto che a prima vista sembra singolare, e quasi opposto alla probabilità, rientra facilmente nell' ordine de' fenomeni conosciuti, quando si considera la grande quantità di materie liquide e acquose delle quali si spoglia l' organismo colla traspirazione estiva, e le quali nell' inverno sono per la massima parte obbligate a caricare il sangue che a stento può liberarsene ».

Il freddo ritarda la coagulazione, e favorisce nell' inverno la comparsa della cotenna.

Il contatto dell' aria atmosferica accelera il coagulamento del sangue, e la cotenna infatti mostrasi se si cuopre il sangue con uno strato d' olio o di trementina.

L' acido carbonico ritarda la coagulazione al punto da rendere cotennoso un sangue normale. Non per questo l'Autore si adatta all' opinione che vorrebbe il grumo prodotto dall' albumina, la quale si precipita quando l' acido carbonico dell' atmosfera e quello che si forma nel sangue ha saturata l' alcalinità del mestruo siero. Le sue ricerche in proposito lo hanno portato a questo risultato che = lo spontaneo coagularsi del sangue fuori de' vasi attende ancora nuovi fatti per essere inteso. =

Infine ha influenza il vaso in cui si riceve il sangue. Questo si rappiglia più presto in un vaso di latta, più tardi in uno di piombo. Ha pure influenza l' agitazione o meno del liquido, che ritarda la sua coagulazione se è lasciato quieto.

L'Autore chiude la sua Memoria con questa dichiarazione:

« Intorno alla causa fisiologica della coagulazione del sangue, un vero progresso nelle nostre cognizioni venne fatto cogli studi del prof. Mantegazza. Essa costituisce, per ora, l' ultima parola della scienza ».

Capsoni. — *Sull' origine della fibrina*. (« Annali universali di Chimica » di Giovanni Polli; n.° 6, giugno 1872).

Con questo breve scritto intende l' Autore reclamare per sè la priorità del concetto che considera la fibrina siccome una albumina modificata. Secondo lui l' albumina per diventare fibrina è portata ad un più alto grado di perfezionamento per l'aggiunta di altri principii, o piuttosto per l' acquisto di maggiore vitalità.

L' Autore non suffraga l' opinione sua con ulteriori prove, e solamente porge occasione al Redattore del giornale, Giovanni Polli, di ricordare che se il Capsoni nel 1830 nel suo lavoro *sulle epidemie e sulle infiammazioni di petto* espose quell' idea, egli, Polli, nel 1843 nelle sue *Ricerche teorico-pratiche sul sangue umano* raccoglieva fatti in sostegno della stessa idea.

Per ultimo è riportato il seguente cenno del lavoro di Goodman che diede motivo alla reclamazione dell' Autore. Ecco l' opinione di Goodman sull' origine della fibrina.

« Vera fibrina si produce dalle sostanze albuminose sotto l'azione dell'acqua. Sospendendo dell'albume d'ova in striscie, entro acqua pura e fredda, esso assume la natura, le apparenze e la costituzione della fibrina, perdendo spontaneamente i suoi caratteri d'albume. Sotto al microscopio esso rassomiglia esattamente alla fibrina del sangue, e differisce dall' albume per possedere intensi poteri attrattivi ed affinità, che sembrano essere la causa secreta delle qualità formative della fibrina, mostrando la presenza di un potere costruttivo, che la rendono atta ad assumere forme e figure grottesche, delle quali si può dire che niente fuori della vitalità mancava per dare loro il carattere di esseri viventi. In parecchie circostanze la così detta fibrina di albume, ottenuta come sopra, manifestava decise attrazioni elettriche, mentre l' albume è intieramente destituito di questa caratteristica. Come la fibrina del sangue esso decompone il perossido di idrogeno con effervescenza ed ha una grande affinità per l' ossigeno, emettendo acido carbonico, e passando a putrefazione in pochi giorni ».

« L'Autore dimostra che l' ossigeno dell' aria non ha parte nella formazione della fibrina da albumina; e fa osservare che coloro i quali annunciarono di avere prodotta albumina con altri agenti, lo fecero con soluzioni diluite, cioè sotto l' influenza e l' azione dell' acqua ». (« The American chemist », april 1872).

Mantegazza. — *Dei caratteri sessuali del cranio umano.* (« Archivio per l'Antropologia e la Etnologia »; II vol., 1.° fasc. 1872). Op. di 16 pag.

Scopo di questo lavoro si è di fissare i caratteri da cui si possa arguire il sesso di un cranio. I varii autori studiarono or questo or quello dei caratteri distintivi, e l'egregio antropologo italiano s' è proposto appunto di esaminare collettivamente e comparativamente tutti i dati che finora in numero e misura diversa servirono di guida a differenti scienziati.

L' opera tende ad utili risultati pratici, poichè la medicina forense, la storia, l' etnologia, bene spesso chiedono rigorosi responsi su tali argomenti alla scienza anatomica, che pur talvolta va peritosa nel giudicare. Oltre ciò gli studi dell'Autore toccano davvicino quelli che la fisiologia non cessa di dirigere verso la spiegazione delle funzioni delle singole parti del cervello. Intanto, se da un lato una imparziale e attenta osservazione ne mostrano una marcata differenza nelle attitudini intellettuali, negli affetti, nelle passioni dei due sessi, è cosa ben degna di nota che la buccia ossea modellata sul molle organo pensante e senziente presenti differenze anatomiche di qualche rilievo, e ciò che più monta, rigorosamente dimostrate, esclusa ogni idea preconcetta.

Le differenze sessuali più importanti segnalate fin qui nel cranio umano sono le seguenti:

1.° Il cranio della donna è in tutte le razze più piccolo di quello dell' uomo. Pare che questa differenza sia maggiore nelle razze superiori. (Capacità media 1338 centimetri nella donna; 1452 nell' uomo, secondo l' Autore).

La maggior capacità del cranio maschile non può però bastare da sola ad assegnare il sesso ad un cranio, perchè le eccezioni individuali sono molte.

2.° La donna ha cavità orbitali più piccole (Mantegazza).

3.° La donna ha l'indice cefalo-orbitale più alto dell'uomo (Mantegazza).

4.° La donna ha un foro occipitale più piccolo (Mantegazza).

5.° La donna ha l' indice cefalo-spinale più basso dell' uomo, sta quindi fra le scimmie antropomorfe e l' uomo (Mantegazza).

6.° Le apofisi mastoidee sono più sviluppate nell' uomo. Le eccezioni però sono molte.

7.° Le linee curve occipitali, le linee temporali e tutte quelle che servono d' attacco ai muscoli sono molto più sviluppate nel maschio. È uno dei caratteri più costanti.

8.° Le arcate sopraccigliari sono molto più sviluppate nell' uomo che nella donna.

9.° Il cranio della donna è meno alto di quello dell'uomo.

10.° Il cranio della donna è più appianato al vertice.

11.° Nel maschio più spesso che nella femmina la sutura sagittale è accompagnata da una cresta.

12.° La fronte della donna cade più verticale che nell' uomo.

13.° La base del cranio è nella donna più piccola in confronto della vôlta cranica.

14.° Il profilo del cranio femminile presenta due angoli, coi quali il vertice piatto finisce sul davanti nella fronte e sul di dietro nell' occipite. Nell' uomo invece questo profilo è più omogeneo e forma un arco continuo o sub-continuo.

15.° In Europa almeno, il cranio della donna è più dolicocefalo che nell' uomo.

16.° Il cranio femminile (in Germania) è più piatto del maschile in direzione della sutura sagittale, e più arcuato trasversalmente.

17.° Il cranio femminile ha la sua parte anteriore più piccola, ma lunga quanto quella dell' uomo, benchè più bassa e più stretta, molto più grande nella direzione sagittale, nella direzione orizzontale invece più appianata.

18.° Il cranio medio della donna è maggiore che nell'uomo, benchè sia più breve e più basso; oltre a ciò ha una curvatura sagittale più piana, ha dei parietali più larghi e fortemente arcuati nella direzione trasversa, e le loro gobbe sono più allontanate, e giacciono più in basso.

19.° La parte posteriore del cranio femminile è il contrapposto del cranio mediano e anteriore, dacchè si distingue dal maschile per un maggior sviluppo in altezza e in larghezza, pur conservando l' eguale lunghezza.

20.° La base del cranio femminile è più stretta e più corta, ha una parte basilare più lunga, un foro occipitale più piccolo e alquanto più stretto; i fori stilomastoidei più ravvicinati, i fori ovali più allontanati.

21.° La faccia della donna è in rapporto al cranio più piccola, in tutte le dimensioni, di quella dell' uomo, più bassa e più stretta, solo in alto più larga, una radice nasale più larga.

22.° Il cranio delle donne è più ortognato.

23.° Il cranio femminile ha più sviluppate le gobbe frontali e le parietali, avvicinandosi in ciò come in molti altri caratteri al cranio del fanciullo.

24.° La variabilità delle proporzioni del cranio femminile è in generale molto minore di quella del cranio maschile.

25.° Il cranio femminile è generalmente più arcuato ai lati del foro occipitale, per cui la base del cranio presenta fra i processi mastoidei una linea curva più fortemente spiegata in basso, e i processi condiloidei sporgono più all'infuori.

Con tutti questi caratteri la determinazione del sesso di un cranio non è ancora scevra d'errori, e l'Autore valuta a 3 o 5 per cento la probabilità degli sbagli. Infatti alcuni di questi caratteri sono inerenti alla razza, altri sono meno importanti, o meno facili a riscontrarsi. Un confronto serio, scientifico (dice l'Autore), non può e non deve farsi che fra cranii della stessa razza, e a un dipresso, della stessa età.

Sono quindi esposti in un primo prospetto i caratteri sessuali di 99 crani maschili, in un secondo prospetto quelli di 56 crani femminili, in un terzo quelli di 11 crani di bambini e bambine.

L'Autore sulle cifre di quei prospetti conferma la scoperta di Ecker e di Welcker che il cranio della donna è più basso di quello dell'uomo, e sotto vari aspetti sostiene l'importanza di tale carattere, non che quella dello sviluppo degli attacchi muscolari e delle arcate sopraccigliari.

Il valore pratico di questa Memoria emerge nettamente dalle rigorose conclusioni che ne trae l'Autore, il quale dal molto e coscienzioso suo lavoro volle cavare soltanto quei corollarj che hanno vero fondamento nei fatti bene accertati.

« Concludendo, parmi di poter ridurre in poche parole il mio studio critico dei caratteri sessuali del cranio umano.

1.° Non si conosce ancora un solo carattere che costantemente affermi il sesso di un cranio umano.

2.° Più spesso avviene che il cranio femminile si avvicini al tipo maschile, di quello che il maschile si avvicini al femminile.

3.° Il grande sviluppo delle arcate sopraccigliari è il ca-

rattere più costante del cranio maschile, e da solo bastare può ad assegnare il sesso ad un teschio, con grande approssimazione al vero assoluto.

4.° La piccolezza del cranio, la sua minore altezza, e il piccolo sviluppo degli attacchi muscolari dell' osso occipitale, son caratteri quasi costanti nella femmina dell'uomo, e quando ad essi si associa la mancanza quasi assoluta delle arcate sopraccigliari, il giudizio può darsi con un criterio così positivo da confondersi colla certezza assoluta.

5.° Questo è il poco di certo che la scienza può affermare del cranio in genere: per approssimarsi sempre più al vero, converrà sempre studiare quali siano le particolari modificazioni che subiscono i caratteri sessuali del cranio in ogni razza e in ogni gruppo etnologico. »

Ogle, Savory, Pacini. — *Sulla preminenza del lato destro del corpo.*

Nella Rivista dello stesso Archivio per l' antropologia del Mantegazza troviamo un sunto di una comunicazione fatta il 27 giugno u. s. dal dott. Guglielmo Ogle alla Società Medico-Chirurgica reale di Londra. L'Ogle combatte prima di tutto l' idea che l' educazione, l' esempio, l' abitudine siano la ragione di questa preminenza, e la fa dipendere da fisica conformazione. Egli mostra che nei *destri* l' emisfero sinistro ha una preminenza sull' emisfero destro per essere la sede della facoltà della parola, ecc...., che nei *mancini* questa preminenza si verifica invece nell' emisfero destro. Questo fatto è appoggiato a tre casi di afasia nei *mancini*, accompagnato da emiplegia sinistra.

Quindi si ricerca se alcuna differenza di struttura si riscontri nei due emisferi e si mostra che mentre il sinistro è il più complesso nei *manritti*, il contrario si verifica negli individui *mancini*. Questo fatto è basato sull' esame del cervello in due individui mancini, e l' Autore presentò i pezzi che li riguardano e i relativi disegni. Lo sviluppo poi maggiore d' ordinario nell' emisfero sinistro lo fa dipendere dallo sviluppo delle arterie del capo, maggiore a sinistra.

Savory non sa adattarsi a questa spiegazione, e fa d'altronde notare che, oltre le estremità, in molte altre parti e regioni del corpo si riscontra un predominio di un lato sull'altro; la qual cosa, a dire il vero, non intendiamo come non possa accordarsi colla spiegazione di Ogle.

Intorno a tale questione meritano di essere conosciute le osservazioni del dott. Charton Bastian. « Cinque o sei anni fa egli aveva pubblicata una serie di osservazioni, tendenti a dimostrare che la sostanza grigia dell'emisfero sinistro aveva un peso specifico maggiore di quello del destro. Allora egli non era in grado di rendersi ragione di ciò: ma adesso, tenendo conto del fatto che la materia grigia de' lobi posteriori è specialmente più grave di quella degli anteriori, a cagione della maggiore mescolanza ne' primi di tessuto bianco, ritiene che il maggior peso della materia grigia dell'emisfero sinistro, possa anch'esso essere dovuto alla maggior proporzione di fibre comunicanti, richiesta dalla sua struttura più complessa, dalla sua più grande attività funzionale ».

Molto giudiziosamente il giornale da cui abbiamo estratte queste notizie, pone in appendice una Memoria del prof. Pacini sullo stesso argomento « per mostrare ai nostri confratelli inglesi, che già, molti anni or sono, un nostro illustre anatomico aveva approfondito questa questione ».

Pacini riponeva la causa del fenomeno in discorso unicamente nelle differenze delle due arterie succlavie, differenze di *diametro*, di *distanza* dal cuore, e di *direzione*.

Sabatier, anch'egli, fondava la sua teoria della destrezza sulla maggiore grossezza costante della succlavia destra. Da ciò una maggiore nutrizione e vigoria dei muscoli del braccio destro, e quindi l'abitudine di giovarsi di preferenza di quest'ultimo.

Pacini pur ammettendo in gran parte questa circostanza la vuole subordinata a quella della *distanza* e della *direzione*, le quali (e non la prima) essendo congenite sono anche primitive.

In quanto alla distanza la succlavia diritta è più corta della sinistra.

In quanto alla direzione la corrente sanguigna in essa è più rettilinea.

« Posto ciò, apparisce chiaro come il braccio diritto, ricevendo una corrente *più rapida* e perciò una maggior quantità di sangue che il sinistro, ne risulti necessariamente una maggiore nutrizione e maggior forza. Ciò basta perchè un *sentimento istintivo* di questa maggior forza ci faccia fino dalla infanzia preferire il braccio diritto al sinistro, per il cui esercizio più frequente il braccio dirittò si addestra a qualunque più difficile movimento ».

Assai bene trovata è poi la ragione per cui il Pacini faceva dipendere la destrezza della gamba diritta da quella del braccio diritto.

« Allorquando si adopera il braccio diritto, esso ha bisogno di trovare nel tronco, e questo nel terreno, una resistenza sufficiente allo sviluppamento della sua forza. Ora questa resistenza non può essere per il braccio diritto derivata dal terreno, se non che principalmente per mezzo della gamba sinistra, o viceversa. Di fatto affinchè nello sviluppamento ed applicazione della forza di questo braccio il corpo si mantenga in equilibrio e non si disperda quella forza, fa d' uopo che il punto di applicazione della forza, il centro di gravità del corpo, e la sua base di sostegno, si trovino, questi tre punti, sopra un medesimo piano verticale: sicchè allora la linea mediana prende una direzione alquanto obliqua, dovendo la mano destra, il centro di gravità del corpo, ed il piede sinistro trovarsi sopra un medesimo piano verticale: onde a lungo giuoco risulta la nota curva della colonna vertebrale a concavità sinistra, al livello della terza e quarta vertebra dorsale. Facile d' altronde è il verificare quanto dico, poichè se si vuole esercitare una impulsione od una trazione con la mano diritta, il peso del corpo si fa istintivamente gravitare sul piede sinistro o viceversa, in un modo più o meno obbliquo, nel mentre che il piede diritto, se resta a terra, vi resta principalmente per regolare l' equilibrio ».

« Ora, poichè sono più frequenti i movimenti del braccio diritto, perciò più frequentemente il piede sinistro resta passivamente fisso sul terreno a sostenere i[illegible] corpo. Dietro ciò il piede diritto, restando li[illegible]
perciò viene di preferenza ado[illegible]

L' aumento dell' acidità non può dipendere da una fermentazione. « Si divida in due parti l' urina appena emessa: si aggiunga ad una porzione dell' acido cloridrico in quantità sufficiente da uccidere, se non assolutamente il fermento, almeno da scemarne o ritardarne considerevolmente l' azione. L' acido urico che si precipita sarà dosato con cura. L' altra porzione di urina è abbandonata a sè stessa per dodici ore, e dopo questo tempo vi si aggiunge l' acido cloridrico. L' Autore, esperimentando ripetutamente, non riuscì mai a trovare una differenza nei pesi d' acido urico ottenuti ».

In un ultimo paragrafo l'Autore studia l'azione dell'acido urico sul fosfato neutro di soda, dappoichè il fosfato basico non può esistere nell' economia animale in causa dell' acido carbonico libero che lo decomporebbe, e che si trova in varie proporzioni in tutti i liquidi. Noi non seguiremo l' Autore nelle delicate e abbastanza difficili operazioni chimiche da lui narrate, e nelle considerazioni che sul proprio operato egli va sviluppando, e nei dubbj di cui egli stesso le accompagna, diremo soltanto il suo principale risultato. = L' acido urico si combina al fosfato di soda, e questa combinazione è solubile. L' acido urico, la cui reazione è poco acida a motivo della sua debole solubilità, si trova allora nel caso di una soluzione di acido carbonico fatta sotto una pressione di varie atmosfere: la reazione colla carta di tornasole è allora assai aumentata e paragonabile a quella degli acidi minerali energici. = Quindi è che l'Autore ritiene che « nell' urina normale l' acido urico non esiste soltanto allo stato libero, ma anche combinato ai fosfati alcalini in un composto acido e solubile. »

Egli poi si propone in un ulteriore suo lavoro di ricercare e dosare l' acido ippurico nell' urina umana in condizioni fisiologiche normali.

Feltz. — *Studio sperimentale sul potere assorbente del tessuto midollare delle ossa.* (« Journal de l'Anatomie et de la Physiologie », di Robin. N. 4, luglio e agosto 1872). Op. di 11 pag.

A mostrare il punto di partenza delle sue ricerche l' Au-

tore ricorda di avere nel 1870 dimostrato mediante fatti clinici che nei traumatismi esercitati sulle ossa e susseguiti da infezione purulenta, le lesioni metastatiche dipendevano da alterazioni del sangue, prodotte esse stesse nei vasi del focolajo traumatico primitivo. Cita lavori tedeschi analoghi al suo, e Busch specialmente (*Ueber Fettembolie*) il quale conclude che l'assorbimento del grasso, prodotto dal tessuto midollare delle ossa sottoposte a traumatismo o injettato nelle cavità midollari, si effettua mediante i vasi aperti dal traumatismo.

L'Autore, dopo questi precedenti, s'è proposto di studiare il modo di penetrazione delle sostanze credute capaci d'essere assorbite dal tessuto osseo o dal midollo, e prima volle constatare in una maniera irrefutabile la permeabilità del tessuto osseo.

La stricnina, il cloroformio, il curaro, injettati nel tessuto spugnoso osseo, per un foro praticato nel medesimo producono i loro particolari effetti come se fossero stati injettati sotto la cute. E così collo stesso processo ha ottenuto malattie d'infezione injettando liquidi settici. L'azione tossica si è manifestata così rapidamente come quando i liquidi o putridi o velenosi sono introdotti sotto la cute, o nel retto, o nello stomaco, o nei polmoni.

Assicuratosi della permeabilità del tessuto osseo, l'Autore ha voluto vedere se aveva luogo anche con liquidi inquinati di polveri inorganiche o di elementi figurati, e le esperienze furono istituite sopra animali viventi e su cadaveri. Ha quindi injettato nel tessuto spugnoso del femore, ora del pus, ora del liquido canceroso, ora del liquido tubercoloso, ora dell'acqua in cui era sospeso del cinabro, o del bleu di Prussia, o della polvere di carbone, e potè accertarsi che ognuna di queste sostanze passa così nel torrente della circolazione, e ciò con una estrema rapidità, vale a dire in pochi minuti.

Le injezioni poi nel tessuto spugnoso osseo nei cadaveri lo hanno persuaso che il passaggio si opera per la via delle vene. Però, siccome tali injezioni non sempre penetrano nel sistema venoso, è forza pensare che quando tale fatto si verifica sia avvenuta qualche lacerazione vascolare nel midollo. E d'altra

parte è pur cosa da notarsi che il materiale d'infezione si ripartisce disugualmente nel midollo. L'Autore crede quindi che il sistema venoso continui direttamente nelle epifisi colle lacune ossee, le quali non sarebbero in certo modo che diverticoli o seni originarii. Nella diafisi, al contrario, la disposizione venosa gli sembra differente: le vene, dopo avere traversata la sostanza compatta, si ramificherebbero nel midollo sotto forma di pennelli più o meno regolari.

Tutt' altro è l' aspetto delle injezioni arteriose, le quali terminano in una rete poligonale.

Conclusioni. « Le esperienze e l' esame anatomico delle parti dimostrano, secondo l'Autore, che le lacune ossee del tessuto spugnoso delle estremità articolari e della sostanza intertabulare delle ossa piatte, sono in rapporto diretto col sistema venoso, e che il sistema spugnoso delle ossa può essere considerato come un tessuto cavernoso a pareti solide ».

« Dalle sue esperienze egli crede di dover concludere che nella infezione purulenta, consecutiva alle lesioni delle ossa, gli accidenti metastatici sono in relazione diretta coi prodotti di detritus che passano dalle ossa nel sistema venoso, e vanno più lontano a formare degli emboli ».

« Nelle setticoemie, consecutive alle lesioni delle ossa, l'assorbimento dei principj tossici mediante le ossa stesse pare oggidì esuberantemente dimostrato. La mancanza di accidenti metastatici, la rapidità della morte nelle setticoemie sembrano deporre in favore di una distinzione tra infezione purulenta e setticoemia. Nella prima di queste affezioni, è manifesto che il sangue è viziato da materie straniere costituenti gli emboli: nella seconda l' avvelenamento del sangue è piuttosto chimico. L'Autore non si rifiuta a credere che queste due alterazioni possano esistere simultaneamente ».

Masoin. — *Contribuzione alla fisiologia dei nervi pneumogastrici.* (Traduciamo dagli « Annales de Médecine Véterinaire di Bruxelles », luglio 1872, questo estratto).

L'Autore, professore di fisiologia all' Università di Louvain, ha prima di tutto constatato che « in realtà il pneumoga-

strico propriamente detto, vale a dire, tal quale proviene dall' encefalo, non interviene direttamente nella innervazione cardiaca. Fatto sta, dice egli, che, se lo si consideri alla regione cervicale, si rileva indubitatamente la sua influenza; ma è una influenza tolta a prestito al nervo spinale o accessorio di Willis, il cui ramo interno si getta sotto il nevrilema del pneumogastrico. Questo fatto era stato intravveduto, fino dal 1840, da Valentin e Volckmann; ma fu Waller che, pel primo, nel 1856, rese piena giustizia al nervo spinale, e gli restituì la sua legittima proprietà rispetto al cuore. Le esperienze ulteriori di Heidenhain, di Schiff, di Daszkiewitsch confermarono gli asserti di Waller.

« Malgrado questi fatti, aggiunge Masoin, non s'è modificata la formola classica; il povero nervo spinale è rimasto in apparenza diseredato a profitto del pneumogastrico. Io obbedirò ancora alla corrente dell' opinione comune; ma ben s' intende che devesi riferire al nervo spinale tutto ciò che dirò del pneumogastrico ».

Nelle conclusioni del suo lavoro, l' Autore si esprime così:

« Io sono autorizzato a dire che *i due nervi vaghi, o piuttosto gli accessorj di Willis, non si comportano in modo identico rispetto al cuore. Nel rallentare o sospendere la funzione di quest' organo, il nervo destro possède una efficacia maggiore d' assai di quella del nervo sinistro.*

« È cosa strana sotto due riguardi: la simmetria fisiologica del sistema nervoso è messa da banda nel caso presente, e per modo che un nervo del lato destro domina più del sinistro sopra un organo che pur appartiene piuttosto alla metà sinistra del corpo ».

Rendendo conto di questa Memoria all'Accademia, Gluge, il sapiente professore di fisiologia dell' Università di Bruxelles, si è espresso in questi termini:

« Il potere sospensivo del pneumogastrico sui movimenti del cuore è conosciuto da tempo.

« Masoin pensò di esaminare se v' ha una differenza tra i due nervi pneumogastrici. Risulta dalle esperienze che egli ha fatte sui conigli, che l' azione sospensiva del nervo destro

è maggiore di quella del sinistro. In una esperienza, per esempio, in cui i due pneumogastrici erano tagliati, il cuore batteva 300 volte; dopo l'irritazione del nervo sinistro per un minuto, questa cifra fu ridotta a 76; pel destro, il numero discese a 51.

« La causa di questo fenomeno è sconosciuta; essa consiste forse nel maggiore sviluppo del lato destro del corpo ».

Brémond. — *Esperienze fisiologiche sull' assorbimento cutaneo.* (« Comptes-Rendus », N. 26; 24 giugno 1872).

L'Autore si è occupato dell'assorbimento cutaneo mediante i bagni di vapori medicamentosi. « L' apparecchio balneario è composto di un fornello, di una caldaja, di un recipiente dove il vapore d' acqua, escendo dalla caldaja, si provvede del medicamento, e di una gabbia di legno dove stà seduto l' ammalato circondato da vapori medicamentosi ».

« Come medicamento di prova, io preferisco il joduro di potassio, 1.° perchè è un corpo non volatile; 2.° perchè è facile a rinvenirsi nelle urine mediante l'acido nitrico e il cloroformio; 3.° perchè impadronendosi dell'jodio messo in libertà dall'acido nitrico, il cloroformio assume un colorito che varia dal rosa chiarissimo al rosa vivissimo, la qual cosa permette al medico di determinare con qualche certezza una scala graduata per valutare, senza far una analisi quantitativa se l'joduro di potassio è più o meno abbondante nelle urine, dove fu cercato in tutta la serie delle esperienze.

« La cute dei soggetti sottoposti all' esperienza deve essere intatta, senza piaghe, senza abrasioni. Le urine sono esaminate prima del bagno per riconoscervi la mancanza dell'iodo. Il tubo da respirazione di Mathieu permette di far respirare all'ammalato l'aria esterna e di comprimere le narici. Una grossa lamina di caoutchouc, mantenuta con una fasciatura a T, chiude l'ano; un manicotto dello stesso tessuto circonda la verga; le mani e i piedi sono circondati di cotone e avviluppati dentro a taffetà gommato che è fissato con una fasciatura.

« L'esperienza essendo così preparata, il soggetto è posto

nella gabbia di legno; un getto di vapore che sfugge dal recipiente, nel quale si mettono 20 grammi di joduro di potassio, viene a circondare il corpo del malato per 30 minuti; si innalza gradatamente a 45 gradi la temperatura dell' aria della gabbia mista a vapori jodurati; la cute dell'ammalato è ben presto bagnata. Non si sbarazza di quegli oggetti se non quando, avviluppato in una coperta di lana, è coricato in un letto, dove si produce un sudore abbondante. Le urine, analizzate due ore dopo il bagno, danno una colorazione rosea; quelle di tre ore dopo una colorazione più viva, prova evidente dell'assorbimento dell'joduro di potassio a traverso la cute, sola via per cui abbia potuto penetrare nell'organismo.

« In una seconda serie di esperienze, ho cercato di determinare qual sia il grado di temperatura a cui deve giungere l'aria mista a vapori medicamentosi che circondano il soggetto acciocchè l'assorbimento si effettui.

« Un termometro sensibilissimo è applicato contro il petto del soggetto; variando la temperatura del bagno da 30 a 38 gradi per 30 minuti, non posso riconoscere nelle urine l'avvenuto assorbimento cutaneo se non a 1 grado al disopra di quella del corpo (37 gradi), vale a dire a 38 gradi. Infatti, la sostanza sebacea che invernicia le cellule disseccate e cornee dell'epidermide non comincia a sciogliersi che a una certa temperatura (38 gradi), al momento in cui la cute è realmente bagnata; è allora che l'imbibizione ha luogo, e che l'assorbimento ne è la conseguenza. Il vapore acqueo trascina con sè meccanicamente il joduro di potassio e penetra a traverso l'epidermide, donde è poi portato nel sistema capillare sanguigno, e di là in tutti gli organi.

» Ora è facile lo spiegare come l'assorbimento non succeda d'ordinario in un bagno d'acqua. A motivo della densità dell'acqua e del suo grande calore specifico, la temperatura di questi bagni non varia che da 30 a 33 centigradi. Il dottor Homolle è rimasto in un bagno da 34 a 35 gradi; sarebbe egli rimasto in un bagno da 38 a 39 gradi? D'altra parte il liquido che tocca la cute può solo somministrare il sale potassico per l'assorbimento; se l'ammalato non agita l' acqua, quello strato non si rinn[illegible] ne nei bagni col-

l'idrofero e nei bagni di vapori. Escendo da un bagno liquido, la cute non è bagnata, e perciò l'assorbimento non ha luogo. »

Sottomettiamo colle debite riserve questi ragguagli sperimentali agli apprezzamenti del lettore, e aggiungiamo alcuni dei corollarii che l' Autore ha creduto di poter cavare dalle proprie indagini, e che meritano l'attenzione dei pratici.

« L'assorbimento cutaneo di una sostanza medicinale non volatile, nei casi ordinarii, non è possibile che alla temperatura di 38 gradi, vale a dire di 1 grado almeno al disopra di quella del corpo.

« Facendo precedere un bagno di vapore susseguito da una saponata e da frizioni energiche, si può far assorbire dalla cute dell' ioduro di potassio a temperature inferiori a quella del corpo, da 31 e 36 gradi.

« Nell'apparecchio indicato questo sale è sospeso nel vapore d'acqua ed è meccanicamente trascinato nella cassa di legno.

« L'eliminazione del sale comincia due ore circa dopo il bagno, aumenta in quantità sino al pasto, dopo il quale sembra diminuire in causa della grande quantità d'acqua ingerita; ritorna in seguito più abbondante, e cessa completamente ventiquattr'ore dopo, qualunque sia la dose del sale, la temperatura, e la durata del bagno.

« Quando l'ammalato ha preso dieci o dodici bagni, l'eliminazione continua per tre o quattro giorni; se ne ha preso da venticinque a trenta, persiste dieci o dodici giorni dopo il bagno.

« Il joduro di potassio è assorbito veramente tal quale, poichè l'analisi del vapore d'acqua che sfugge dal recipiente non somministra traccie di jodio allo stato libero, nè traccie di joduro di ferro. Il solo jodio non potrebbe produrre gli effetti terapeutici che si ottengono coi bagni di vapore jodurato. »

Cl. Bernard. — *Evoluzione del glicogene nell'uovo degli uccelli.* (« Comptes-rendus »). N.° 2. 8 Luglio 1872.

Noi daremo la traduzione di questo articolo quasi per in-

tero, in omaggio al celebre scienziato, al cui nome va unito come fatto proprio la teoria della glicogenesi animale.

« Oggi riprendo al cospetto dell'Accademia studj interrotti per diversi motivi, ma particolarmente per una lunga malattia che m'ha tenuto per sei anni lontano dal mio laboratorio. Per meglio intendere l'oggetto delle mie nuove ricerche, credo necessario di ricordare, in poche parole, i risultati principali de'miei lavori anteriori sulla glicogenesi animale.

« Nel 1848, ho scoperto lo zucchero (glicosio) nel fegato degli animali in istato fisiologico, e ho stabilito mediante numerose esperienze che la presenza dello zucchero nell' organo epatico è del tutto indipendente dall'alimentazione.

« Nel 1855, ho trovato che lo zucchero del fegato deriva da una materia fissata nel tessuto epatico, e ho dimostrato, per mezzo di una esperienza che considero siccome capitale nella storia della glicogenesi animale, l'esperienza della lavatura del fegato, che questa sostanza continua a trasformarsi in zucchero dopo la morte e senza l'intervento vitale.

« Nel 1857, continuando il corso delle mie esperienze, ho separata questa materia alla quale ho dato il nome di *glicogene o materia glicogena*, e ho fatto vedere che i suoi caratteri fisico-chimici sono del tutto simili a quelli dell'amido vegetale.

« Nel 1859, indagando l'origine di questa materia glicogena, ho annunciata la sua presenza negli organi placentari dei mammiferi e nella membrana vitellina degli uccelli, come pure in un gran numero d'animali inferiori o allo stato di larva o di crisalide.

« Verso quell'epoca, dimostrai che, nei ruminanti, si può assistere in qualche modo alla produzione delle cellule glicogeniche alla faccia interna dell'amnios. Là esse formano delle papille epiteliali, sviluppate al loro punto massimo verso la metà della gestazione, e desse scompaiono in seguito a misura che la funzione glicogenica si manifesta nel fegato. Ma non solamente nei mammiferi si può osservare così la evoluzione delle cellule glicogeniche; negli uccelli (polli, anitre) è ancora più facile di seguirla in tutti i periodi dell'incubazione.

« Da questo momento, io intrapresi una serie di ricerche sulla evoluzione istologica del glicogene nell'uovo degli uccelli e di altri animali. Dal 1859 al 1863, io trattai varie parti di questo argomento ne'miei corsi al Collegio di Francia, e quando mi vidi costretto a interrompere le mie esperienze, ne indicai i principali risultati, per riprenderli più tardi, in un piego sigillato depositato all'Accademia il 31 marzo 1864. Mi limiterò qui ad aggiungere come sviluppo alcune osservazioni estratte dal mio Giornale di laboratorio.

« 4 giugno 1860. — In un uovo di gallina dal secondo al terzo giorno d'incubazione, ho staccata colle forbici la membrana vitellina tutt'attorno all'*area vasculosa*; l'ho sollevata colle pinzette in modo da applicare la sua faccia esterna contro una lamina di vetro. Esaminando quindi al microscopio questa preparazione, ho veduto ben nettamente delle cellule glicogeniche e delle granulazioni di glicogene che assumevano un colore rossastro colla tintura di jodio acidulata con acido acetico cristallizzabile.

« In due altri embrioni di pollo, dei quali uno aveva l'età del precedente e l'altro da quattro a cinque giorni d'incubazione, ho verificato del pari, mediante diversi reattivi (1) appropriati, la presenza di granulazioni di glicogene nel blastoderma.

« 8 giugno 1860. — Nella lamina blastodermica di un piccolo pulcino al sesto giorno d'incubazione, ho veduto in modo manifesto delle granulazioni di glicogene entro cellule glicogeniche di-

(1) « Io preparo i tessuti e tolgo a loro l'acqua immergendoli immediatamente nell'alcool forte, ora puro, ora acidulato, ora alcalinizzato, secondo le circostanze. Dopo un certo tempo d'immersione, sostituisco all'alcool dell'etere, del cloroformio o del solfuro di carbonio per determinare un induramento più completo del preparato e sottrargli le materie grasse che disturbano le reazioni. Per mettere in evidenza il glicogene mediante la sua colorazione coll'iodio, io taglio delle fette sottilissime dei tessuti e le bagno ora nell'etere jodato, o nel cloroformio jodato, o nel solfuro di carbonio jodato, o nell'alcool jodato, ecc.; dopodichè lavo il preparato, per renderlo trasparente, nell'essenza di trementina o nella benzina, ecc.; infine conservo la preparazione in una vernice all'essenza, avendo cura di non impedire il contatto dell'aria, che produrrebbe lo scoloramento dell'ioduro di glicogene. Mi limito a queste indicazioni generali; molte altre particolarità della preparazione che troppo lungo sarebbe di qui ricordare, troveranno lor posto nella descrizione delle esperienze in particolare. »

sposte in ammassi lungo il decorso dei vasi venosi del blastoderma.

« In un altro piccolo pulcino al terzo giorno d'incubazione, ho pure verificata l'esistenza della sostanza glicogene nel blastoderma.

« 24 giugno 1860. — Fatti analoghi.

« 4 luglio 1860. — Fatti analoghi, ma inoltre esistevano sulla membrana vitellina ammassi di cellule glicogeniche che non erano in rapporto coi vasi, giacchè erano poste in certi punti in cui i vasi sanguigni non erano ancora arrivati.

« 5 luglio 1860. — Stessi reperti sopra una porzione della membrana del sacco vitellino assai vicino alla sua inserzione sull'intestino.

« 7 luglio 1860. — Esaminando delle uova a differenti gradi di incubazione, ho verificato che le cellule glicogeniche si presentano evidentissime nel campo dove ha luogo la circolazione; ma si vide una zona esterna della membrana vitellina già profondamente alterata senza che i vasi sianvi ancora apparenti. Non ho potuto determinare se delle granulazioni di glicogene si trovino in questo punto. Tuttavia, in altre uova, al principio dell'incubazione, quando la cicatricola non ha ancora sofferto che una semplice dilatazione senza che vi si possa vedere nessun vaso, ho già riconosciute delle granulazioni e delle cellule glicogeniche.

« 10 luglio 1860. — Fatti analoghi in un embrione d'anitra.

« 11 luglio 1860. — In vari embrioni di pollo, sulla membrana blastodermica disseccata, ho veduto assai distintamente delle cellule glicogeniche lungo il decorso dei vasi, e costituenti delle specie di villosità glicogeniche nelle quali pareva che le vene del blastoderma avessero la loro origine. »

« Dalle mie osservazioni ho cavate le seguenti conclusioni:

« 1.° La evoluzione glicogenica dell'uovo degli uccelli parte dalla cicatricola; essa si estende poco a poco nella lamina media o vascolare del blastoderma, man mano che questo si allarga e si sviluppa. Nella loro proliferazione, le cellule glicogeniche si dispongono dapprima lungo il decorso delle vene omfalo-mesenteriche, e in ulteriori periodi dello sviluppo le estremità delle vene vitelline formano delle vere villosità glicogeniche che nuotano nella sostanza del giallo formando numerose pieghe alla superficie interna del sacco vitellino. (Ho osservato che le villosità glicogeniche si distin-

guono meglio verso l'ottavo giorno d'incubazione in causa della scioltezza del giallo). Depongo in mano dell'Accademia e metto sotto gli occhi de' miei colleghi, le tavole disegnate e incise da Lacherbauer nel 1859. In questi disegni egregiamente fatti si trovano figurate, oltre le villosità glicogeniche dell'uccello, le placche glicogeniche dell'amnios dei ruminanti, la disposizione delle granulazioni di glicogene ne' vari tessuti d'organismi embrionarj o adulti, ecc.

« 2.° Come nel fegato e nella placenta dei mammiferi, il glicogene, nel blastoderma degli uccelli, si presenta sotto forma di granulazioni rotondate rinchiuse entro cellule glicogeniche, in modo analogo a ciò che si vede pei granuli d'amido nelle cellule vegetali.

« Ho verificato d'altronde che il glicogene del blastoderma degli uccelli è della stessa natura chimica del glicogene del fegato o degli organi placentari dei mammiferi; sotto l'influenza di agenti appropriati, egli si trasforma in destrina e in zucchero (glicosio) che somministra colla fermentazione, dell'alcool e dell'acido carbonico. Tuttavia, se ho sempre avuto cura di ricorrere a questo insieme di caratteri chimici per dedurne la presenza del glicogene, debbo fare notare eziandio che queste reazioni non sono già egualmente rapide in tutti i casi; vi sono condizioni nelle quali le granulazioni di glicogene più o meno facilmente alterabili offrirebbero analogie maggiori o minori colla stabilità dell'amido vegetale. Ho osservato sotto questo rapporto che le granulazioni di glicogene del blastoderma degli uccelli sono più fisse ed esigono il concorso di azioni più energiche per essere trasformate in zucchero. Ciònonostante, esse conservano sempre i caratteri del glicogene; esse si colorano in rosso vinoso mediante l' jodio, e si sciolgono nell'acqua somministrando un liquido opalino, ecc. D'altronde io mostrerò che, negli animali come nei vegetali, queste metamorfosi della materia amilacea in zucchero, corrispondendo sempre all'intensità dei fenomeni nutritivi o organogenici, si collegano a una modificazione della reazione acida o alcalina dell'ambiente dentro cui succedono i fenomeni.

« 3.° Negli uccelli come nei mammiferi, ho riconosciuto che le granulazioni di glicogene esistono dapprima in una

maniera diffusa negli organi embrionarj transitorii, e quindi le granulazioni di glicogene compariscono nel fegato per durarvi allo stato adulto.

4.° Negli uccelli come nei mammiferi, la glicogenesi animale costituisce una vera evoluzione chimica dei principj amilacei, finora sconosciuta agli istologi ed ai fisiologi.

« Tali sono le conclusioni alle quali mi ero arrestato dopo le mie esperienze del 1859-1863. È a questo punto che io ripiglio oggi nuove ricerche nel mio insegnamento di Fisiologia generale al Museo di Storia Naturale. Man mano che progredisco, la questione si rischiara, si semplifica, e la Fisiologia generale viene a dimostrarci sempre più che v'è una glicogenesi animale come v'è una glicogenesi vegetale, e che amendue si compiono con un meccanismo analogo.

« Nei venti anni che ho insistito sulla dimostrazione della glicogenesi animale, molti lavori intorno a questo argomento sono comparsi, e in essi sonosi intromesse delle inesattezze e degli errori che importa rettificare nell'interesse della scienza. Ho riunito d'altra parte un gran numero di materiali tendenti ad elucidare certi punti novelli della medesima questione. Farò successivamente conoscere all'Accademia i risultati a cui mi hanno condotto i miei studj compiuti sotto questo doppio punto di vista.

« Terminando, non mi resta più che pregare il Sig. Segretario perpetuo di voler aprire il plico sigillato del 31 marzo 1864, di cui ho parlato in questa Comunicazione. »

A questo punto fu aperto il detto plico, il quale conteneva una Nota che annunciava fin d'allora i principali fatti esposti nella presente comunicazione. Noi ne estrarremo alcune notevoli conclusioni:

« ...... 2.° L'esistenza della materia glicogena è nello stesso tempo una condizione di nutrizione e di sviluppo degli esseri viventi; giacchè io considero questi due atti fisiologici fondamentali *nutrizione e sviluppo* siccome appartenenti allo stesso ordine di fenomeni e la nutrizione essere una specie di generazione continuata.

« 3.° ...... La materia glicogenica esiste nella cicatricola o germe dell'uovo di gallina prima della fecondazione. Dopo la fe-

condazione essa si moltiplica in questo senso che essa si produce in tutte le cellule che, moltiplicandosi, formano il blastoderma.

« 4.° Io penso che la materia glicogenica serve allo sviluppo dei tessuti trasformandosi in zucchero. Infatti non sono ancora riuscito a far sviluppare del lievito di birra nell'amido se questo non si trasforma in zucchero. D'altra parte, nei diversi fenomeni dello sviluppo fisiologico dei tessuti, ho veduto lo zucchero comparire per trasformazione della materia glicogenica appena che lo sviluppo organico cominciava a manifestarsi.

« 5.° Ho verificata l'esistenza della materia glicogenica, non solamente nel germe dell'uovo della gallina, ma anche nelle uova di insetti e di molluschi. Di modo che sembrerebbe che questa materia sia una porzione costituente essenziale del germe. Tuttavia non ho ancora avuta occasione di fare questa ricerca nell'uovo dei mammiferi.

« 6.° Se la materia glicogenica non esistesse nel germe dell'uovo dei mammiferi, converrebbe dedurne che questa materia non costituisce uno degli elementi essenziali del germe. Infatti, se, come è probabile, la materia glicogenica funziona come elemento nutritivo, è indifferente che essa si trovi fuori o dentro del germe, purchè vi arrivi allo stato di zucchero al momento dello sviluppo dell'embrione a cui sembra necessaria. »



1.° LUIGI BÜCHNER. — **Forza e Materia**. *Studj popolari di filosofia e storia naturale, preceduti da una prefazione appositamente scritta dall'Autore per questa versione italiana di* STEFANONI LUIGI. *Milano, Brigola editore, 1870; 1 vol. in 16.° di pag. 368.*

2.° CAJO PEYRANI. — **Importanza della materia nelle scienze della natura**. *Discorso pronunziato nel solenne aprimento della libera Università degli studj di Ferrara, addì 16 novembre 1871. Ferrara, 1872; op. di pag. 35.*

3.° ONOFRIO MARI. — **Sulla importanza della vita e del pensiero**. *Lettere due in risposta alla prolusione del prof.* CAJO PEYRANI *sull'importanza della materia. Ferrara, 1873; op. di pag. 54. — Rivista bibliografica.*

1.° Le persone anco mediocremente istrutte nella filosofia naturale, conoscono il gran rumore che si è levato in questi

ultimi anni sulle questioni della importanza, della forza, della dignità della materia; sulle origini dell'uomo e sulla sua posizione nella scala degli esseri; sulla forza vitale, sul pensiero, sulla sede ed immortalità dell'anima: questioni rinnovate ed evocate dalla antichità, le quali a quando a quando hanno la potenza di interessare e di trascinare le menti, siccome quelle che involgono la soluzione dei più grandi problemi della umanità. I progressi compiti in questi ultimi anni dalle scienze naturali e dalla antropologia; la libertà del pensiero e la tolleranza delle opinioni che formano il più bel pregio dell'epoca nostra; la reazione contro il giogo della teocrazia, che dal sublime concetto della divinità traeva le mosse per imporre la superstizione e comandare la immobilità, furono la causa di una vera recrudescenza nel conflitto fra la scienza e la fede, fra il materialismo e la metafisica.

Luigi Büchner, terzo figlio di un modesto medico di Darmstadt, ove nacque nel 1824, e anch'esso ascritto alla nostra professione, secondo la bella notizia che ne dà il sig. Stefanoni, sin dai primi suoi studi ed esercizi letterari portò la convinzione « che la scienza, anzichè divagare a caso negli eterei spazi della metafisica, o riempire le sue lacune, eludere le difficoltà, coprire le proprie debolezze coi supplementi e correttivi di parole illusorie e seducenti, dovesse man mano abbassarsi al livello della comune intelligenza e dar corpo alle idee finchè il popolo, gradatamente innalzandosi dall'infima sfera del naturale buon senso, giungesse al punto del comune contatto. E questo sistema che oggimai predomina in Italia e dappertutto, e di cui tanto sono sentiti e benefici gli effetti, gli valse la universale estimazione, e non poco cooperò al successo de'suoi scritti. » — La prima edizione del suo libro *Forza e Materia*, divenuto poi famoso e destinato a fare il giro dell'Europa, comparve nel 1855, e già nel 1862 n'erano state pubblicate sette edizioni. Tradotto in Francia, in Inghilterra, in Olanda, in Danimarca, in Polonia, in Italia, agli Stati Uniti d'America, dovunque l'Autore s'ebbe, frammiste alle critiche, anche le lodi più lusinghiere ed incoraggiamenti molti dalla gioventù destinata a crescere e a nutrirsi delle nuove idee.

Per questa edizione italiana, che in poco volgere di tempo è diventata la terza, l'Autore stese espressamente una Prefazione, sotto forma di lettera al sig. Luigi Stefanoni. — « Sento, dice il dott. Büchner, un vero piacere nel dirigere pubblicamente la parola, agli abitanti di un paese, che ridesta col suo nome le simpatie d'ogni persona culta col solo ricordo imponente de'suoi fasti passati, ma ben più assai con quello degli avvenimenti degli ultimi anni. Italia, madre di Roma, già dominatrice del mondo, e pel corso di tanti secoli culla e nutrice d'ogni specie di civiltà, promotrice dello sviluppo umanitario, patria di tanti eroi, di tanti poeti, di tanti scienziati immortalatisi colle loro opere, tuttora la terra promessa di tutti coloro che sospirano di vederla per amore dell'arte o della natura — l'uno appagato costì alla vista de' classici monumenti e dei tesori stupendi delle arti, l'altro dal suo cielo eternamente sereno — Italia, gemente per tanto tempo sotto il giogo straniero e nativo, ed or finalmente risorta a vita novella, Italia ha acquistato de' giusti titoli alla stima di tutta Europa, tanta e sì grande è l'energia del carattere da essa spiegata, sin dal primo dì della sua riscossa, nel progredire sulla via dell'emancipazione dalla schiavitù politica e religiosa. »

« Alieni da ogni invidia e malevolenza per sì grandi successi — continua il sig. Büchner — i veri reggenti della mia nazione salutarono il suo risorgimento in nome di quel gran principio, agitatore dell'epoca presente, dell'emancipazione e dell'affratellamento di tutte le nazioni, scorgendovi lieti un esempio animatore delle proprie speranze. Giova ritenere cessata per sempre quell'antichissima rivalità fra la Germania e l'Italia nel campo della politica e della religione, quella perpetua, accanita lotta fra l'imperatore germanico e il pontefice romano, cagione di tanto sangue inutilmente versato, e che a quella subentrerà da ora innanzi un'altra gara pacifica e di maggior profitto per ambedue le parti, nell'arringo della priorità intellettuale e della sociale felicità. Un solo gran passo però a compimento della grand' opera resta tuttora da fare all' Italia liberata e riunita, ed è quello di espugnare quell'irreconciliabile antagonismo che regna fra il decrepito e agonizzante papato romano e i grandi interessi del paese. »

Il dott. Büchner non usa circonvoluzioni e reticenze, non si arretra davanti a qualsiasi conseguenza possa scaturire dalle sue premesse, ch'egli reputa figlie del vero, espressione dell'ordine reale della natura. — « La scienza, l'augusta, l'indestruttibile, rinacque dopo ogni persecuzione e sconfitta, come fenice più forte e più bella, e nè le fiamme che incenerirono Giordano Bruno; nè lo spauracchio della tortura che estorse la sua ritrattazione a Galileo, valsero a rattenerla nel suo cammino per un solo momento. — E questa vittoria della scienza sulle antiche credenze e superstizioni perchè abbia complemento e durata, si tratta ora soltanto di farla sentire universalmente, sottraendo i suoi grandi risultati al monopolio fattone sinora nei ritiri e nei ritrovi appartati di alcune caste, per renderli patrimonio comune di tutti i popoli. Fatto questo, e diffusa la tanto necessaria filosofica luce nelle teste dei più, addio tirannide intellettuale ed ecclesiastica! Con quali mezzi infatti domina essa mai, se non preoccupando il pregiudizio, accecando le coscienze, e confondendo le menti? »

Ma quali sono chiederanno i nostri lettori, quali sono i principj, le idee culminanti del dott. Büchner? — Per farle conoscere, noi andremo desumendole dello stesso libro, sotto forma di proposizioni e di brani staccati, essendoci impossibile seguire tutto il filo del suo ragionamento, senza riprodurre per intero l'opera originale.

« Le indagini e le scoperte de'tempi recenti non possono lasciar più dubbio sulla gran verità, che l'uomo con quanto egli è, e con quanto ha, corpo o spirito che sia, è un prodotto di natura, al pari di tutti gli altri esseri organici, e che tutte le sue qualità, forze e facoltà non sono già un immeritato dono di lassù, ma un acquisto fatto a forza d'esperienza colle percezioni dei sensi, e col lento e penoso sviluppo dell'eredità e dell'educazione. Questa tesi, che è in certo modo il compendio di tutta la coscienza filosofica del tempo, ci fa acquistare naturalmente una idea ben diversa della tradizionale sulla vera natura dell'uomo e sulla sua destinazione. Infatti, se la tradizione religiosa c' insegna che l' uomo è un discendente degenere del suo primo capostipite, creato perfetto da Dio,

decaduto e cacciato dal paradiso, ci ammaestra per l'opposto la scienza, che questo paradiso non lo abbiamo lungi e alle spalle, ma vicino e sotto gli occhi, e che si può arrivare a possederlo a forza di camminare innanzi fra studii, fatiche e lavori; essa c'insegna inoltre che non siamo da grandi divenuti piccoli, ma che abbiamo principiato da piccoli per divenir grandi e sempre più grandi; essa c'insegna infine che per questa via non v'è cosa che non si possa raggiungere, e ch'è uno stolto ed empio attentato della teologia, non meno che della filosofia, il voler prescrivere dei limiti pretesi insuperabili all'umana natura. »

« Nulla è più insensato dei tentativi di qualche rinomato naturalista, d' introdurre l'ortodossia nelle scienze naturali. — Coloro i quali parlano d' una forza creatrice che il mondo tutto, da sè o dal nulla, avrebbe creato, ignorano il primo e il più semplice principio dello studio della natura, basato sulla filosofia e sull' empirismo. — Una forza creatrice non poteva esistere prima, senza creare, altrimenti bisognerebbe ch' essa fosse restata durante qualche tempo nell' inazione, nel riposo, in una completa inerzia di fronte alla materia informe ed immobile, idea inconciliabile con quella di forza creatrice. — Il concetto di una forza creatrice nel riposo, nell' inazione, formulerebbe un' astrazione tanto vuota, tanto assurda, quanto quella di una forza senza materia. — Se la forza creatrice non può esistere nè prima, nè dopo l' origine delle cose; se non si può concepirla sotto l' aspetto di una esistenza momentanea; se la materia è immortale; se, infine, non vi ha materia senza forza, non forza senza materia, niun dubbio che il mondo non sia mai stato creato e che sia eterno. Ciò che non può essere separato, giammai ha potuto esistere separatamente, come ciò che non può essere annientato non ha mai potuto avere un principio ».

« La materia è immortale; indistruttibile; niun atomo di polve, per piccolo ch'esso sia, può perdersi nell'universo, nessuno può aggiungervisi. Il nostro spirito nemmeno col pensiero potrebbe togliere od aggiungere il più piccolo atomo, senza al tempo stesso accordare che il mondo rientrerebbe nel caos, che le leggi della gravitazione sarebbero alterate, e

distrutto l'equilibrio necessario e inalterabile della materia. Alla chimica di questi ultimi tempi, noi dobbiamo questo grande risultato; fu essa che ci ha mostrato colla maggiore evidenza come la metamorfosi continua degli esseri che giornalmente noi vediamo, il farsi e il disfarsi delle forme e delle formazioni, sì organiche che inorganiche, non sono il prodotto di una materia nuova e non mai esistita, come altre volte comunemente si credeva, ma la semplice e non mai interrotta circolazione degli stessi elementi, la di cui massa e qualità sempre ed invariabilmente rimangono le stesse. — Questa circolazione eterna ed irresistibile delle minime molecole fu dagli eruditi, con appropriato appellativo, detta la trasmutazione e lo scambio della materia. — Giammai, e in nessun modo, un atomo può essere creato od annullato; esso può soltanto cambiare di combinazione. Ed è per questa causa che la materia è immortale. — Senza dubbio il corpo nella sua forma individuale è mortale; ma tale non è negli elementi. Non solo esso cambia nella morte, ma nella vita eziandio, come ognuno può accertarsene colla esperienza giornaliera; tuttavia può dirsi immortale in un senso più assoluto, poichè nessuna delle particelle che lo compongono può essere annientata ».

« La forza immanente alla materia non può essere creata: quella è tanto indestruttibile, imperitura ed immortale quanto questa. Inerente alla massa infinita delle sostanze, a cui è strettamente unita, essa continua in un movimento circolare, che non ha nè interruzione, nè fine, e si sprigiona da una forma o da un corpo qualunque nella stessa quantità in cui vi è entrata ».

« Se la materia è infinita nel tempo, cioè se è immortale, essa non ha principio e fine nello spazio. — Chi degrada la materia, degrada sè stesso e tutta la creazione; chi maltratta il suo corpo, maltratta anche il suo spirito e si espone ad una perdita certa invece dell'immaginario acquisto ch'egli sperava per la sua anima. — Curiamo e sviluppiamo il nostro corpo non meno dello spirito, nè dimentichiamo che entrambi sono inseparabili e che quanto si fa per l'uno, altrettanto giova all'altro. Però non dimentichiamo essere noi una parte impercettibile, quantunque necessaria, del tutto nel quale tosto

o tardi dobbiam ritornare. La materia nella sua totalità è la madre procreante al cui seno ritorna ogni cosa che esiste. »

« Noi abbiamo diritto di dire colla più grande e scientifica certezza, che non v' ha miracolo nelle leggi di natura; che tutto quanto è avvenuto, avviene od avverrà, non fu e sarà che pel solo impulso di natura, vale a dire per una disposizione che non ha altra condizione da quella all' infuori della cooperazione regolata. o della combinazione delle sostanze esistenti e delle loro forze. — Il destino degli uomini è identico a quello della natura. — Giammai e in nessun luogo noi vediamo la traccia d' una creazione immediata; noi dobbiamo rintracciare il principio d' ogni esistenza e d' ogni deperimento nella sola reciproca ed eterna azione delle forze fisiche. — La fede e la scienza sono due mondi separati. — La fede ha sue radici nelle disposizioni dell' anima, inaccessibile allo scandaglio della scienza. — Conservino i teologi i loro articoli di fede; i naturalisti la propria scienza; essi procedono per vie diverse e divergenti ».

« La moderna cosmografia costata: che le stesse materie e le stesse leggi naturali che ci hanno formati e ne circondano sul nostro globo, compongono altresì tutto l' universo visibile, agiscono ovunque ad un modo, ed obbediscono tutte alla stessa necessità. — Il mondo è un tutto infinito, composto dalle stesse materie e retto dalle stesse forze. — Lo spirito e la natura, le leggi naturali e le razionali, sono sempre cose identiche. Ciò che noi diciamo spirito, pensiero, intelligenza, si compone di forze naturali, benchè in particolar modo combinate, le quali, come ogni altra forza naturale, non possono manifestarsi che in certe materie. Queste essendo poi combinate in modo infinitamente complicato e sotto forme tutt' affatto speciali, producono degli effetti che a prima vista ci sembrano meravigliosi ed inesplicabili, per ciò solo che tutti gli altri effetti del mondo organico sono infinitamente più semplici e quindi più facili a comprendersi. Tuttavia, nel fondo, è sempre la stessa materia che produce sì gli uni che gli altri, e l' esperienza ad ogni passo ci fa conoscere che le leggi del pensiero sono le stesse della natura ».

« Lo studio empirico della natura, da qualunque parte spinga le sue ricerche, non rinviene traccia alcuna di influenza sovranaturale nè nello spazio, nè nel tempo. — Le idee di intervento immediato delle forze sovranaturali, o soltanto inesplicabili, nello sviluppo storico della terra, sono annichilate dalle scoperte della scienza moderna. — Essa ha constatato che in nessun luogo si poteva ammettere quella creazione periodica della terra, di cui altre volte tanto si parlava, e che uno studio mal compreso della natura, vorrebbe ad ogni costo identificare coi giorni della creazione biblica; che al contrario tutto il passato della terra non è altro che il quadro del suo stato presente, simile ad un panorama che noi andiamo studiando all'indietro. — Il cielo ed i suoi astri, non soltanto sono infiniti rispetto allo spazio, cosa di cui nessun astronomo dubita, ma sono eziandio senza principio e senza fine, vale a dire infiniti rispetto al tempo (Czolbe) ».

« Le cognizioni che noi abbiamo bastano a darci almeno la probabilità, e direi anche la certezza subbiettiva, della nascita spontanea degli esseri organici, come anche della lenta e successiva produzione delle forme superiori nate dalle inferiori e meno perfette, sempre in relazione colla esterna condizione del globo e senza l'intervento immediato di una potenza sovranaturale. Tal concorrenza delle più infime forme organiche verso le più elevate e perfette è oggi un fatto stabilito in modo inespugnabile della paleontologia, e ci addita l'esistenza di una legge che presiede alla nascita degli esseri organici. — Le forme inferiori appaiono sempre per le prime, e da esse si sviluppano poi, per gradazioni ascendenti, gli individui e le razze. — Questa legge del successivo sviluppo fu trasmessa dal mondo primordiale all'organico attuale, a cui ha impresso il suo suggello nel modo il più evidente. Tutta l'anatomia comparata, studio tanto prediletto a' tempi nostri, non ha altro scopo che di dimostrare la conformità delle forme anatomiche sulla scala degli animali e di constatare scientificamente l'unità fondamentale del piano comune a tutte le forme animali, modificato soltanto in qualche specialità. Una catena non interrotta di transizioni e di similitudini unisce tutto il regno degli animali gli uni agli altri,

incominciando dai più inferiori fino ai più perfetti, e l'uomo stesso, benchè presuma di essere al disopra di tutti gli esseri vivi, non può far eccezione a questa regola. La razza etiopica in ispecie si riannoda al mondo animale per un gran numero di similitudini evidenti ed incontestabili. Le lunghe braccia, a conformazione del piede, la gamba senza gradazioni di forma, le mani lunghe ed affilate, la magrezza di tutto il corpo, il naso poco prominente, le mascelle e la bocca sporgenti, la fronte stretta e depressa, la testa piccola e prolungata nella parte posteriore, il bacino stretto, il ventre gonfio e pendente, il mento senza barba, il colore della pelle, il cattivo odore, la mancanza di pulizia, le smorfie fatte parlando, la voce acuta e piccante, tutte insomma le forme e proporzioni del corpo sono altrettanti segni caratteristici che avvicinano il negro alla scimmia. I migliori osservatori costatano che il suo spirito risponde alla sua individualità. E non solo il negro, ma anche le razze selvagge dei boscimani, degli ottentotti, dei *pescherais*, degli indigeni della terra di Vandiemen, quelli della Nuova Olanda ed altri molti, portano nel corpo e nella mente i segni più distinti e più certi del mondo animale superiore da cui traggono la loro origine ».

« La natura non conosce nè principio, nè continuazione sovranaturale; essa produce e in sè riassorbe ogni vita, poichè essa sola è il principio e la fine, la nascita e la morte. Se colle sue proprie forze essa ha creato l'uomo, è naturale ch'essa possa anche riprenderselo; e nessun argomento impedisce di credere che la razza umana attuale non possa essere sostituita da un'altra più perfetta, e quanto meno che la terra rifaccia la sua via annientando i frutti del suo lavoro di tanti anni. È questo un problema, che nessuno seppe o saprà sciogliere, ad eccezione di quelli che potranno sopravivere ».

« È forza convincersi che nella natura non esistono forze curative nel senso che ordinariamente si attribuisce a queste parole, e che non v' ha forza vitale; ma solo l'organismo che nel suo progressivo sviluppo giunge talvolta a rimuovere le cause di perturbazione. Altre volte però esso agisce appunto in un senso opposto, ed a seguito della sua attività

indipendente, si smarrisce in una quantità di complicazioni irremediabili ed inutili. — Nessun essere può esistere per utile dell' uomo, poichè ogni cosa che ha vita vanta eguali diritti all' esistenza, e non è che ha ragione del più forte quella che appoggia l' uomo quando uccide e si serve delle altre creature. Non vi ha alcun scopo che la natura si proponga per un essere privilegiato: essa è a sè stessa fine, creazione, perfezione! »

« Che il cervello sia l' organo materiale del pensiero, e che tutt' e due stiano in un rapporto tanto immediato e necessario, che l' uno non possa esistere, nè essere concepito senza l' altro, è tal verità di cui nessun medico o fisiologo può dubitare, e che l' esperienza giornaliera e fatti numerosi dimostrano irrecusabilmente. — Il cervello è la sede dell' organo del pensiero; il suo volume, la sua forma e il modo di composizione, stanno in ragione diretta colla altezza e la intensità della intelligenza che vi risiede. — Bibra, uno dei più coscienziosi naturalisti moderni, ha fatto numerose ricerche sui cervelli d' uomini e di animali; e pesandoli esattamente ha potuto dimostrare che l' uomo si trova al primo grado della scala degli esseri, e che la diminuzione del cervello si fa più evidente di mano in mano che si discende questa scala, per modo che gli animali i quali occupano l' ultimo gradino, come gli anfibi ed i pesci, hanno meno cervello di tutti. — Per apprezzare il grado d' intelligenza del cervello, è necessario oltre i rapporti chimici, considerare sovratutto le proporzioni della sua forma. Da lungo tempo l' attenzione dei dotti si è rivolta alle anfrattuosità della superficie cerebrale, e si è tentato parecchie volte di scoprirvi un rapporto coll' attività del cervello o dell' anima. Questo rapporto fu recentemente e colla massima evidenza dimostrato dalle indagini del prof. Huscke, il quale ha trovato che una specie animale era superiore e più intelligente, in proporzione che le anfrattuosità del cervello mostravano maggiori sinuosità o profondità nei solchi, maggiori impronte e ramificazioni e irregolarità. La stessa legge che ci indica lo sviluppo del cervello nella scala degli animali, appare anche nella storia dello sviluppo dell' uomo. — Una legge rigorosa ed incontestabile

ci fa conoscere che il cervello e l'anima si suppongono necessariamente, per modo che il volume del primo, come la sua forma e sostanza materiale, stanno in un rapporto determinato e proporzionato all' intensità delle funzioni intellettuali; che lo spirito stesso reagisce essenzialmente sullo sviluppo e la successiva formazione dell'organo che lo serve; e che questo organo aumenta in forza ed in massa per l' attività intellettuale, nello stesso modo che un muscolo cresce e si fortifica coll' uso e coll' esercizio. — Lo spirito e la materia, l' anima e il corpo sono inseparabili; entrambi si trovano in una relazione necessaria. Questa legge è assoluta per tutto il regno animale. Siccome non vi ha bile senza fegato, orina senza reni, così non vi ha pensiero senza cervello, dalla cui sostanza dipende tutta la funzione dell' attività cerebrale ».

« Non solo il cervello è l' organo del pensiero e di tutte le funzioni superiori dello spirito, ma altresì la sede unica ed esclusiva dell' anima. In esso nascono le idee e le sensazioni; da esso procede ogni specie di attività volontaria o di movimento spontaneo. Non può nascere alcun dubbio che nell' interno del cervello non esista una certa qual topografia, per cui tutte le sensazioni delle varie parti del corpo, per quanto diverse e numerose esse siano, sono prodotte separatamente. Per ogni parte del corpo che può esser sentita separatamente, è d' uopo che esista nel cervello un punto che vi corrisponda, e la rappresenti in certo modo davanti al foro della coscienza. Spesso però avviene che una sensazione od irritazione trasmessa al punto centrale dal nervo che serve di mediatore, non si fermi a questo solo punto, ma si comunichi anche a qualche altro centro di sensazione che gli sia prossimo; fenomeno da cui nasce ciò che noi chiamiamo *simpatie*, e che fa sì che a cui fa male un dente cariato, senta il dolore in tutta la guancia ».

« Nessun fatto scientificamente stabilito può far ammettere le idee innate. La natura non ha disegno, nè scopo; nessuna potenza sovranaturale le impone delle condizioni spirituali o materiali; ma dal principio alla fine organicamente essa si sviluppa da sè stessa e senza posa. — S' è vero che non v' hanno idee innate, gli è ugualmente manifesto che l' idea

di Dio o di un essere supremo personale che ha creato il mondo, che lo governa e lo conserva, non può essere innata, e che coloro i quali sostengono che questa idea è necessaria e connaturale all' uomo e quindi irrepugnabile, sono egualmente nell' errore. — Oggimai quel riassunto d' ogni corporale e spirituale esistenza, quel tutto che esiste e che al filosofo piacque rappresentarci sotto l' idea di un Dio personificato, più non regge colla dimostrata varietà e moltiplicità infinita del mondo, ch' è la più palmare negazione d' ogni personificazione ».

Dimostrata coi fatti l' intima ed inseparabile unione dello spirito e del corpo, dell' anima e del cervello, e la dipendenza assoluta dell' anima in tutte le manifestazioni del suo organo materiale, sicchè la si vidde *nascere*, *crescere*, *deperire*, e *cader malatà* con questo, l' Autore ritiene che tali fatti lo autorizzino a dichiarare che una separazione durevole è cosa impossibile; a protestare contro l' idea di una immortalità individuale o d' una esistenza personale dopo la morte. — « Non la riflessione nè lo studio della natura, ma la volontà arbitraria; non la scienza ma la fede sola possono sostenere l' ipotesi di una esistenza dopo la morte. Nè ha maggior fondamento, l' altra credenza che l' anima umana non possa essere separata dalla materia dopo la morte del corpo, passando essa in altri corpi più delicati e perfetti. Tutti i fatti della fisiologia ci fanno conoscere che il corpo umano è un composto dotato d' organi tanto sottili e perfetti da non potersi imaginar altro composto atto a superarlo in queste sue prerogative ».

« Fra tutte le mistiche idee che affascinarono la vista dei filosofi della natura e che nacquero in un tempo in cui le scienze naturali erano nell' infanzia, non ve n' ha alcuna che sia stata tanto nociva al progresso, quanto quella conosciuta sotto il nome di *forza vitale*, oggidì dall' empirismo scientifico relegata nel novero delle finzioni. — Oggi a niuno è lecito di credere che la vita sia soggetta a leggi eccezionali sfuggenti all' influenza delle forze inorganiche; anzi si crede ch' essa altro non sia che il prodotto della comune azione di queste forze in sè stesse. — Siccome l' esperienza

giornaliera ci mostra che tutti gli organismi sono formati dagli stessi atomi che compongono i corpi inorganici e che essi non differiscono se non nel loro modo di coesione, rendesi manifesto che non possono esistere forze specifiche, nè tampoco una forza vitale. — Non v'ha più dubbio che bisogna bandir dalla scienza l'idea di una forza organica producente i fenomeni della vita in modo arbitrario e indipendente dalle leggi di natura — che la natura, le sue sostanze e le sue forze non formano che un solo tutto senza limiti e senza eccezionalità di leggi — che infine, la separazione rigorosa che si pretende fare tra il regno organico e l'inorganico, non è che una distinzione arbitraria, poichè l'uno e l'altro non differiscono che nella forma esterna e nell'aggruppamento degli atomi materiali, non mai nell'essenza. — La dottrina della forza vitale è oggi una causa perduta. Nè gli sforzi dei naturalisti mistici per rianimare quest'ombra, nè i lagni dei metafisici, che scongiurano le pretese e l'imminente irruzione del materialismo fisiologico, nè le voci isolate che segnalano dei fatti ancora oscuri nella fisiologia, potranno salvarla da prossima e completa rovina ».

« Le migliori autorità in fisiologia attualmente si accordano nell'ammettere che l'anima dei bruti non differisce da quella dell'uomo in *qualità*, ma in *quantità* soltanto. — L'uomo non ha preminenza assoluta sull'animale; la sua superiorità intellettuale è puramente relativa, dacchè non è in lui alcun privilegiato dono d'intelletto, ma una più grande intensità nelle facoltà della intelligenza ed una più armonica unione che gli danno la superiorità. La causa naturale e necessaria della perfezione delle facoltà dell'uomo si trova in un più perfetto sviluppo dell'organo materiale del pensiero. — È impossibile, per chiunque non voglia metter la sua opinione al di sopra dei fatti, negare la transizione insensibile, che, con numerosi gradi intermedii, riannoda l'animale all'uomo, tanto per le qualità intellettuali che per le corporali. Tutte le distinzioni conosciute che si accamparono in favore di una separazione rigorosa, non hanno che un valore puramente relativo.

« L'uomo, come essere fisico ed intelligente, è l'opera della

natura; donde ne segue che non soltanto il suo essere, ma le stesse sue azioni, i suoi pensieri, la sua volontà, tutti i suoi sentimenti, sono fatalmente soggetti alle leggi regolatrici dell'universo. — Le azioni e la condotta dell'individuo dipendono dal carattere, dai costumi e dal giudizio del popolo di cui è membro, il quale poi, a volta sua, e fino ad un certo grado, è il prodotto necessario dei rapporti esteriori nei quali esso si è sviluppato e vive. — Le disposizioni del corpo esercitano una influenza quasi irresistibile sulle facoltà dell'intelletto e sulle nostre risoluzioni. — Spesso i più grandi delitti furono provocati, senza la volontà dei loro autori, da disposizioni del corpo anormali; ed oggi che la scienza ha gettato qualche lume sopra questi singolari rapporti, in certi casi ha trovato malattie laddove altre volte nessuno avrebbe dubitato del libero arbitrio dell'individuo. — Si è constatato che il più grande numero di delitti contro lo Stato o la società, sono il risultato delle passioni e dell'ignoranza derivanti dall'istruzione difettosa o da debolezza intellettuale. — La debolezza di spirito, l'indigenza e la mancanza d'educazione sono le tre principali cause dei delitti; ed i delinquenti, per la maggior parte, sono disgraziati più degni di pietà che di disprezzo. »

2.° Il sig. dott. Carlo Peyrani, dovendo inaugurare con un discorso il solenne riaprimento della Libera Università degli studj in Ferrara, scelse un tema analogo a quello già sciolto dal Büchner, e trattò della importanza della materia nello studio della natura. Suo intendimento principale fu quello di rispondere ad alcuni attacchi mossi contro la moderna fisiologia ed i suoi cultori, da cotali, egli dice, che tolgono ad imprestito la parola scienza, per farne onorata bandiera, la quale copra la merce di contrabbando dei loro reazionarii dogma politico-teocratici. In particolare egli prese a combattere od a rispondere adeguatamente ai principali argomenti accampati dai vitalisti, a sostegno delle loro teorie, argomenti che si riducono ai seguenti: 1.° la moderna dottrina fisiologica vuole spiegate tutte le leggi della natura semplicemente colla chimica e colla fisica; 2.° che trasforma l'organismo umano vivente in un laboratorio fisico-chimico; 3.° che nes-

sun fisiologo colle uniche note leggi fisico-chimiche, è mai riescito a formare la più semplice cellula, il minimo organismo.

« La fisiologia, considerata nel significato suo più lato — secondo il sig. Peyrani — è la scienza che studia i fenomeni di metamorfosi progressiva e retrograda che compionsi nell'organismo. Organismo e funzione sono perciò i due termini di una formola, che non si ponno disgiungere; sono causa ed effetto reagenti l'uno sull'altro. Or bene, l'organismo in cui compionsi tali fenomeni è costituito per intiero di materia; le funzioni che vi si compiono, consistenti in movimenti molecolari, ci rivelano tutta la vita della materia. Dunque vita ed organismo, od altrimenti vita e materia sono indivisibili e, sotto a quest'aspetto, l'una non puossi in veruna guisa sceverare dall'altra. »

« La materia stà sempre in movimento, od in equilibrio, e giammai allo stato di inerzia, giacchè l'inerzia è solo un parto della intelligenza, necessario allo studio matematico, ma privo affatto di verità oggettiva, sendochè la meccanica, onde studiare gli effetti della applicazione della forza ad un corpo, deve considerare questo come assolutamente privo di ogni qualunque tendenza individuale. Ma lo stato d'inerzia della materia, è solo una ipotesi fabbricata per spiegare alcuni fatti meccanici. Il flusso e riflusso della materia, il vibrare degli atomi, la continua oscillazione delle particelle costituiscono il fondamento della dottrina novella, ed il principio che corona il complesso dei nostri progressi. »

Il sig. dott. Peyrani ha riepilogato esso medesimo, verso la fine del suo discorso, quanto venne a larghi tratti accennando, e noi ne riporteremo la testuale conclusione:

« In natura nulla si crea, come nulla si perde, e questo fatto è tanto vero per la materia, quanto per la forza, giacchè le idee di materia e di forza, con tutte le relative proprietà, sono realmente inseparabili. La materia pura sarebbe indifferente a tutto il resto del mondo, sendochè essa non modificherebbe alcun oggetto vicino, e se esistesse la forza pura, questa, non sarebbe altro, fuorchè ciò che chiamammo materia. Egli è dunque un controsenso il considerare la materia come reale,

e la forza come un semplice concepimento della mente. La materia e la forza sono due attributi della realtà, due astrazioni formate dallo stesso processo intellettuale. *Noi non conosciamo*, disse in guisa assai laconica, ma esattissima, il grande fisiologo prussiano Helmholtz, e *non possiamo conoscere altro, fuorchè la materia attiva.*

« L'essere organizzato poi non produce nulla, come nulla distrugge; materia e forza gli vengono dalla terra, dall'aria, dal sole e restituisce tutto al mondo esterno. Il cambio della materia è perenne, costante, e questa è in permanente circolazione dal minerale al regno vegetabile, da questo al regno animale, e viceversa. Una molecola di ossigeno, di ferro, di rame, di carbonio, che oggi fà parte del regno minerale, domani viene assimilata da una pianta, epperciò costituisce parte integrante del regno vegetale; dalla pianta, alla sua volta, passa il giorno dopo a formare, mediante i processi fisiologici della nutrizione e della digestione, porzione dei tessuti di un animale qualunque e dell'uomo. Quivi giunta la materia trasformata, viene di bel nuovo incessantemente versata nell'atmosfera, oppure restituita alla terra sotto forma di acqua, ammoniaca, acido carbonico, urea e di mille altre combinazioni, risultanti da processi fisiologici di metamorfosi retrograda e progressiva, onde, sotto date condizioni, possa e debba ripigliare il suo giro, ossia rimettersi in circolazione.

La scienza fisiologica positiva fece dunque diventare un vero, una realtà, il bel sogno pitagorico della metempsicosi, quando si voglia applicare alla materia il passaggio dell' un corpo all'altro, invece che all'anima, come insegnava il greco filosofo.

« È in questa migrazione di molecole, dice Oehl, per la quale il germoglio di un seme delle piramidi egiziane può, quaranta secoli dopo, identificarsi al cervello dell'uomo, ed immedesimarsi al cuore del tiranno il detrito dello schiavo.

« Il che venne tradotto nella seguente incisiva ed esattissima frase da un celebre chimico contemporaneo. Lo stesso atomo di carbonio che oggi, quale elemento della fibra del cuore di un uomo vivente, pone in moto il sangue nei suoi vasi, formò altra volta parte del cuore dei suoi antecessori;

un atomo di azoto del nostro cervello può appartenere, in epoca anche remotissima, al cervello di un egiziano o di un moro. Nella medesima guisa, in cui le generazioni attuali prendono, in generale, gli elementi necessarii allo sviluppo della loro intelligenza, nei prodotti intellettuali dei loro predecessori, così il nostro corpo trova gli elementi materiali, indispensabili alla sua alimentazione fisica, nei cadaveri delle generazioni antecedenti.

« Lo stesso bambino neonato è il prodotto di cause numerose, e delle vibrazioni della materia, le quali non si arrestano mai; nascendo non porta seco idee innate, giacchè le idee ed il pensiero hanno per antecedenti necessari la vita ed un ambiente fisico, ma porta seco disposizioni complete, opera di molte generazioni. L'uomo è la risultante dei suoi antenati, della sua nutrice, del luogo, dell'aria, del tempo, della luce, del regime dietetico; la sua volontà è la conseguenza necessaria di tutte queste cause. Da tali premesse ne viene la logica conseguenza, che dovranno essere aboliti i cimiteri perpetui, giacchè hassi a lasciare viaggiare liberamente il fosfato di calce attraverso le erbe e gli animali; il fosfato di calce è la terra delle ossa, come il fosfato di magnesia è la terra dei muscoli, ed il fosfato di potassa è il sale più importante della carne e del latte. Sarebbe assai meglio lo abbruciare i cadaveri, onde spargere l'acido carbonico e l'ammoniaca nell'aria, ed i fosfati nella terra; oppure stabilire cimiteri temporarii, mercè i quali si moltiplicherebbe il numero dei cereali, quello degli uomini e quello delle idee.

« Tutti i fenomeni dei quali si toccò lievemente nel presente abbozzo, sono unicamente effetti di movimento della materia, movimento che, tuttavolta sia regolato da certe leggi fisico-chimiche, costituisce essenzialmente la vita. La quale venne definita da Kant: un principio di azione, di cambio e di movimento, e dallo Smith: l'attività della materia, diretta dalle leggi della organizzazione. »

3.° È naturale che proposizioni del genere di quelle testè annunziate dal Büchner e dal Peyrani, non abbiano a passarsela liscia, ma a suscitare all'incontro una forte reazione e

de'contradditori. L'uomo sapiente, dalla fronte sublime e dallo sguardo diretto al cielo, non si accontenta di essere il primo nella scala degli esseri, ma aspira ad una più alta meta, a più grandi destini. La parentela delle scimie, quand'anche derivata da una parentela più generale; l'amplesso indissolubile della materia, senza la quale scompare anche l'anima umana; la negazione di una mente suprema regolatrice dell'universo, sono argomenti di fiere battaglie e di contestazioni senza fine. Basti citare fra i letterati il Lambruschini ed il Tommaseo; fra i medici e naturalisti il Payno, il Wagner, ed il Venturòli, per farsi un concetto della grandezza e della estensione della lotta. Il dottore Onofrio Mari di Ferrara ha obbedito ad un analogo impulso, scendendo in campo contro le teorie del Peyrani. Le sue lettere non hanno la possente dialettica e la profonda ironia, onde vanno ammirate le lettere del Tommaseo — « L'Uomo e la Scimia » — e il suo discorso — « Sugli urli bestiali datici per origine delle lingue » — ma in esse parimenti traspare un movente nobile e morale, che non si può disconoscere, e che si dee rispettare, qualunque sia l'opinione professata.

« Non posso — scrive il Mari al Peyrani — assolutamente non posso lasciar passare la vostra erudita ed elegante prolusione sulla importanza della materia nelle scienze della natura, senza muovervi qualche dubbio, o farvi qualche commento. Lontanissimo dall'intendimento superbo di sciogliere il problema che metto allo studio, non ho altro scopo che di mostrarvi le mie difficoltà per credere alle vostre conclusioni, fra le quali l'Autore si attacca di preferenza alle seguenti:

1.° Che la più parte della forza viva, la quale si consuma nella disassociazione degli elementi dell'acido carbonico, esista potenzialmente nel carbonio, essendo questa la forza della materia, la nostra propria forza, che noi trasformiamo, in mille modi, dentro noi stessi, sia negli usi della vita materiale, sia nel lavoro dell'intelligenza.

2.° Che il pensiero non sia se non l'espressione di questa forza perchè, prolungandosi e sforzandosi accresce la termogenesi, e fa sentire la fame; poi perchè la quantità di coscienza,

il cui sviluppo cammina di conserva con quello del pensiero, è determinato dagli elementi costitutivi del sangue.

3.° Che la produzione delle forze mentali dipende direttamente da cambiamenti chimici, come lo dimostrano i prodotti dei reni cambianti caratteri a seconda della sua maggiore o minore intensità e durata.

4.° Che lo sforzo della intelligenza potrà misurarsi quale una trasformazione di forza viva, avente qualche cosa di fisico paragonabile col lavoro il più meccanico e il più prettamente materiale. »

Le proposizioni che l'Autore ha preso a confutare, fanno già presentire il suo punto di mira. Io non nego, dic' egli al Peyrani, le verità sperimentali da voi annunciate; è tutto il loro apprezzamento, e non posso annuirvi con sicurezza. Che le forze chimiche agiscano in noi, come in tutto l' universo, ciò conferma anche una volta come natura sia sublimemente semplice, economica e saggia ne' suoi mezzi; ma dal carbonio dedurre il pensiero, questo non mi va. — Che all'introduzione dell'alcool e degli alcaloidi nella corrente sanguigna segua una esaltazione; che dopo un forte lavoro cerebrale si aumenti la produzione dell' urea, l' Autore non vuol negarlo; ma troppo ardito è il dedurre da questo che tutto è materia, fino il pensiero.

« Nessuno vi nega — egli ripete — un sorprendente lavoro chimico nel corpo vivo; vi si nega che voi abbiate provato o che possiate provare, come da ciò nasca la materialità dell'intelligenza; vi si nega che dal vostro chimismo ne derivi necessariamente il chimismo del ragionare, del volere, del ricordare e del sentire; fenomeni che la chimica non seppe ancora nè produrre, nè analizzare. — Come non argomenterei la immaterialità di un umore, comunque cambiato, per un diverso stato del sentimento o del pensiero, così non argomenterei la materialità del pensiero dallo stato diverso degli umori, a cui si accompagna. »

« Nessuno mette in dubbio che all'altezza del pensiero non corrisponda la perfezione fisica del viscere in cui si asside: ambo sono figli dello stesso fattore. Dar vita al primo, ed unirlo al secondo, vuol dire sapere e poter fare l'uno e l'altro,

accoppiandoli. — Perchè vorreste restringermi la potenza di quella mano che vi mostra le infinite meraviglie dell'universo? Essa che pure mi dava gli organi per immaginarlo? — Dalla sublime struttura del cervello a me piace dedurre la sconfinata abilità dell'Artefice; e se tanto Esso seppe, non gli negherei che anco sapesse unirvi lo spirito dotandolo alla sua volta d'autonomia. Se non altro riescirei meglio così a spiegarmi, in qualche maniera, alcuni fenomeni e fatti, più sentiti che visti, per ammettere ed analizzare i quali trovo maggiore difficoltà, e minore interesse, se dalla materia li ripeta, anzichè dallo spirito. »

Se tutto si move, non conviene l'Autore nello ammettere che anche l'intelligenza e la vita tutta, siano materia mossa; come dichiara che mai non potrà paragonare il pensiero, quale una trasformazione della forza viva, ad altra forza meccanica; o ritenere che organismo e funzioni siano, certamente sotto tutti gli aspetti, termini inseparabili di un'unica formola; che vita e materia siano indiscutibilmente indivisibili, *intesa qui la vita per anima*, e specialmente che i movimenti molecolari siano quelli che rivelano tutta la vita.

« L'uomo è tipo perfettibile: è stato slanciato nel mondo con nuove e superbe prerogative, che il movimento molecolare non basta a rivelarmi. — La cognizione completa delle prime cause è troppo superiore all'uomo, il loro nesso troppo intricato, troppo circolante, troppo complessivo. — Se la materia da inorganica può, trasformandosi, organizzarsi, senza perdere veruna delle sue proprietà fondamentali, la materia stessa sublimemente organizzata, può acquistare delle proprietà, come ne acquista molte, fra cui quella di manifestare la vita fisica, e di concorrere, quale istromento, alla manifestazione della vita intellettuale e morale; senza però che siasi potuto finora stabilire, se sia stata prima la vita a dare l'esistenza alla nostra cellula primordiale, o prima questa a prestarle la sede; strettamente, e subito, fra loro svincolandosi. — La vita mi si annuncia perchè la sento, e la sento perchè vivo. — Di me posso dirvi sinceramente che il senso intimo, l'educazione, la religione, la storia, la filosofia, la prudenza concorsero a volermi animista, come lo sono. Cosa sia anima non lo so: come nessuno lo seppe e lo saprà. »

« Le leggi della natura sono l'espressione la più rigorosa della necessità perchè, essendo state dettate da un Creatore, nel quale veramente volere è potere, recano nel loro seno la impossibilità di non essere eseguite. Egli è perciò che hassi a rigettare lunge da sè l' idea del nulla fattore, o del tutto per sè stesso necessario, perchè non vi hanno fatti senza fattore, non vi hanno leggi senza legislatore, non vi ha necessità mondiale senza creazione. Ragion vuole quindi che non si rinunci alla teleologia, e che si abbracci anche il principio della finalità dei fenomeni, altrimenti la filosofia finisce ed incomincia il sofisma. »

L'Autore, credente nella esistenza di un Creatore, non fa buon viso nè all'uomo-scimia « traveduto da menti supreme, le quali, avendo per principio il niente, non possono far capo che alla distruzione del tutto » nè all'abolizione dei cimiteri, proposta dal Peyrani, perchè dai cadaveri partano liberamente i fosfati di calce, di magnesia, di potassa. — « Dopo avermi tolta la religione dei vivi, egli dice al fisiologo di Ferrara, mi togliete pur quella dei morti, irridendo alla poesia del cuore. — Guardatemi come uomo di pregiudizi, o poco dotto, se così vi aggrada: non posso perdonarvi senza risentimento, che m'abbiate profanata la santità dei sepolcri. »

Qui dove comincia la poesia, e fa capolino il risentimento, è tempo di smettere, perchè non siamo più in un campo scientifico, e nemmeno filosofico. Ma domanderanno i lettori, da qual parte è il torto, dove sta di casa la ragione, a chi e a che dobbiamo credere? Noi risponderemo francamente: credete alla scienza, quando vi annunzia dei fatti sperimentali, delle verità inconcusse. Non precipitate nelle induzioni e nelle illazioni. La Società medico-psicologica di Parigi dopo una immensa, profonda discussione sull'anima, finì per concludere che meglio era rinunciare all'intima ricerca delle cause e dei principj, per limitarsi alla constatazione e classazione dei fenomeni. E il prof. Verga nelle sue belle conferenze date all' Ospedale Maggiore di Milano, trattando della immortalità dell'anima, così esprimevasi coi suoi uditori: « per carità non mi fate il torto di credere che mi sia mai caduto in pensiero

di rispondere adequatamente alla domanda: *mente*, *anima*, *spirito*, che cosa sono? Essa vince in profondità il dilemma di Amleto. » — Rispettando tutte le convinzioni sincere, noi non saremo meno circospetti di que' sommi maestri.

La Statistica mortuaria applicata all'igiene pubblica; *per* CESARE CONTINI. — *Roma, Stabilimento tipografico Rechiedei, 1872; 1 vol. in 8.° di pag. 197.* — *Rivista bibliografica.*

L' Autore, che da molti anni intende a ricerche di Statistica, non tardò ad essere colpito dal riflesso che la Statistica, avendo per iscopo la prosperità pubblica, raggiunge il fine stesso al quale è diretta l'Igiene; e che la Statistica mortuaria, in particolar modo, ha tale e tante relazioni colla igiene pubblica, da essere con essa inseparabilmente congiunta, e da potersi quasi chiamare sua vita. Da questo concetto ebbe origine il libro che annunciamo, presentato alla sessione ottava del Congresso statistico in Pietroburgo, allo scopo di chiamare l'attenzione sopra le statistiche mortuarie, che l'Autore appella *luttuose* insieme e *salutari*. Imperocchè l'intima loro relazione coll' Igiene pubblica ne reclama l' applicazione, a formarne il fondamento per nuove leggi e provvedimenti diretti alla conservazione ed al miglioramento della pubblica salute. Senza la sanità, dice l'Autore, l'uomo è impotente a soddisfare i propri doveri, e un bene tanto prezioso non si può riguardare con occhio indifferente. Quando il corpo soffre — secondo la sentenza di Democrito — lo spirito non sente alcun gusto per l' esercizio della virtù: la salute è quella che lo tiene sveglio e lo fortifica. Per il che l'Autore, quatunque rivestito del carattere di sacerdote, dedicò ingegno e fatiche alla sanità degli uomini, credendo servire con ciò alla religione di Cristo « che non è se non amore e carità » e imitare l'esempio d'altri insigni ecclesiastici. Ai superstiziosi e fanatici, parrà questo un interesse puramente mondano, anzi una offesa al precetto di macerare il corpo, di mortificare la carne, per tendere ad assurde perfezioni ascetiche. Per noi è cosa sommamente gradevole che anche fra i ministri dell' altare, sorga a quando a quando chi mostri di apprezzare i precetti della filosofia naturale, intenda a ricerche scientifiche, e si proponga di giovare all'umanità propalando le scoperte e i postulati della scienza.

La *statistica, considerata in generale*, ha per oggetto la conoscenza pronfonda della società nella sua natura, nei suoi elementi, nella sua situazione, nei suoi movimenti, nella varietà dei fatti che rivelano le condizioni del progressivo rinnovamento delle popolazioni, secondo il loro crescere e diminuire, e però consiste appunto nell'indagine e nel confronto dei fatti naturali, politici e sociali; ond'è che essa guida i governi ed i poteri amministrativi a porre rimedio ai mali ed a procurare il bene e la prosperità del paese. — La *statistica mortuaria* ha per oggetto la cognizione della mortalità umana. Ed affinchè siffatta cognizione sia certa e profonda, la considera in ogni individuo, in ogni stadio di sua vita, ed in qualsiasi eccezionale sua posizione: sicchè, trovatene le cause, chiede a ragione all'autorità, che crei quelle leggi, che siano per tornare utili, non solo al benessere degli individui, ma anche a quello dell'intera società. Codeste ricerche son quindi dirette a conseguire la prosperità sociale, intesa nel più largo senso, a mezzo della igiene, che ha per iscopo la sanità, primo ed universale intendimento di tutti gli uomini.

Premesse tali definizioni, il sig. Contini studia la influenza delle statistiche mortuarie sulla medicina, sulla igiene privata, sulla igiene pubblica e gli stretti rapporti che tiene con quest' ultima. Attingendo a piene mani nelle opere del Ferrari, del Levy, e di Fleury, Becquerel, Tardieu e Vernois, ci porge il sunto delle loro pubblicazioni nelle parti che hanno riferimento al tema in discorso. Anche la storia dell'igiene, la quale non è che la storia della medicina, gli fornisce ampio argomento a dimostrare l'importanza e l'influenza delle statistiche mortuarie. Il loro progresso si deve in gran parte al genio ed ai lavori dell'inglese Farr, e si è in Inghilterra ch' ebbero origine i metodi più rigorosi e le classificazioni, che poscia discusse e migliorate nei Congressi statistici, condussero la Statistica mortuaria negli Stati più inciviliti d'Europa, quasi a toccare la perfezione. Con un buon sistema di tavole mortuarie, venute in chiaro le principali e più frequenti cagioni di morte, fu dato più valido impulso alla pubblica igiene.

È possibile giungere ad una conoscenza abbastanza esatta delle diverse cause di morte? E si potrà stabilire l'uniformità di denominazione per le malattie, in modo che se ne possano ottenere de' risultati da farne confronti? L' Autore inclina ad ammettere una soluzione favorevole di tali problemi, mediante la regolare notifica delle morti a mezzo dei medici curanti e dei necroscopi, e colla adozione di una classificazione e di una nomenclatura internazionale delle malattie. Nel Congresso interna-

zionale di statistica, tenutosi a Vienna nel 1857, venne ammessa la seguente nomenclatura delle cause di morte:

I. Classe. — Morto nato (*Mortuus natus*).

II. Classe. — Morto nella prima settimana dopo la nascita (*Mortus ex debilitate , vel deformitate congenita intra primam hebdomadam*) per debolezza o deformità congenita.

1. Idrocefalia (*Hydrocephalus*). — 2. Cianosi (*Cyanosis*). — 3. Spina bifida (*Spina bifida*). — 4. Imperforazione dell'ano (*Anus imperphoratus*). — 5. Altri vizi di conformazione e mostruosità (*Alia vitia conformationis, vel monstruosae deformitates*).

III. Classe. — Morte per vecchiezza (*Marasmus senilis*) al disopra dei 60 anni.

IV. Classe. — Morte violenta (*Mors violenta*). — 1. Suicidio (*Suicidium*). — 2. Omicidio e lesione mortale (*Homicidium et laesiones letales*). — 3. Esecuzione giudiziaria (*Supplicium legale*). — 4. Morto in guerra (*Mors in bello*). — 5. Inanizione (*Mors ex fame*).

Morte per accidente esteriore (*Mors accidentalis*): di cui si conosce la causa (*ex causa nota*); di cui si ignora la causa (*ex causa ignota*).

V. Classe. — Morte per malattia ben definita (*Mors ex morbo*): 1. Clorosi (*Chlorosis*). — 2. Anemia (*Anoemia*). — 3. Emorragia (*Haemorhagia*). — 4. Cancrena (*Gangraena*). — 5. Cancrena senile (*G. Senilis*). — 6. Antrace (*Antrax*) — 7. Cancrena degli ospedali (*G. nosocomialis*). — 8. Pustole maligne (*Pustula maligna*). — 9. Carie e Necrosi (*Caries et Necrosis*). — 10. Colera Asiatico (*Cholera Asiatica*). — 11. Colera Sporadico (*Cholera indigena*). — 12. Diarrea (*Diarrhaea*). — 13. Dissenteria (*Dysenteria*). — 14. Assorbimento purulento (*Pyaemia*). — 15. Rachitismo (*Rachitis*). — 16. Fistola (*Fistula*). — 17. Podagra (*Gutta, arthritis podagrica*). — 18. Grippe (*Influentia*). — 19. Diabete (*Diabetes*). — 20. Cancro (*Carcinoma*). — 21. Reumatismo acuto (*Rheuma*). — 22. Risipola (*Erysipelas*). — 23. Tabe dorsale (*Tabes dorsalis*). — 24. Ristringimento (*Strictura*). — 25. Scrofole (*Scrofulosis*). — 26. Scorbuto (*Scorbutus*). — 27. Tifo, febbre tifoide (*Typhus*). — 28. Febbre gialla (*Febris flava*). — 29. Peste (*Pestis bubonica*). — 30. Febbre remittente de'tropici (*Febris remittens tropica*). — 31. Tubercoli miliari acuti (*Tuberculosis miliaris acuta*). — 32. Tubercoli cerebrali o delle meningi (*T. cerebri et meningum*). — 33. Tubercoli dei polmoni (*T. pulmonum*). — 34. Peritonite tubercolosa (*T. peritonaei*). — 35. Tubercolazione entromesenterica (*T. entromesen-*

terica). — 36. Tubercoli delle articolazioni (*Arthrocace*). — 37. Malattia di Pott (*Malum Pottii*). — 38. Infezione per puntura di dissezione (*Intoxicatio cadaverica*). — 39. Moccio (*Malleus*). — 40. Idrofobia (*Rabies canina*). — 41. Morsicatura dei serpenti (*Morsus serpentum*). — 42. Ergotismo (*Ergotismus*). — 43. Delirio alcoolico (*Alcoholismus*, *delirium tremens*). — 44. Avvelenamento d'arsenico, saturazione arsenica (*Intox. chronica arsenicalis*). — 45. Avvelenamento mercuriale, saturazione pel mercurio (*Mercurialismus chronicus*). — 46. Avvelenamento saturnino cronico, saturazione pel piombo (*Intox. chronica saturnina*). — 47. Avvelenamento cronico dall'oppio (*Intox. chron. ex opio*). — 48. Altri avvelenamenti cronici, altre saturazioni (*Intox. chron. aliae*). — 49. Idropisia (*Hydrops*). — 50. Febbre intermittente (*Febris intermittens*). — 51. Cachessia per malaria (*Cachexia ex malaria*). — 52. Infiammazione del cervello e delle sue membrane (*Encephalitis et Meningitis*). — 53. Rammollimento del cervello (*Encephalomalacia*). — 54. Apoplessia cerebrale (*Apoplexia cerebri*). — 55. Sincope (*Syncope*). — 56. Demenza (*Insania*). — 57. Cretinismo (*Cretinismus*). — 58. Mielite acuta o cronica (*Myelitis*). — 59. Convulsioni (*Convulsiones*). — 60. Ballo di S. Vito (*Chorea*). — 61. Epilessia (*Epilepsia*). — 62. Eclampsia delle donne partorienti (*Eclampsia parturientium*). — 63. Tetano (*Tetanus*). — 64. Trismo (*Trismus neonatorum*). — 65. Paralisi (*Paralysis, Hemi et paraplegia*). — 66. Gozzo (*Struma*). — 67. Croup pseudo-membranoso (*Angina membranacea*). — 68. Asthma timico (*Laringismus stridulus*). — 69. Edema della glottide (*Oedema glottidis*). — 70. Tosse canina (*Pertussis*). — 71. Pleurite (*Pleuritis*). — 72. Empiema (*Empyema*). — 73. Pneumo-torace (*Pneumo-thorax*). — 74. Bronchite acuta o cronica (*Bronchitis*). — 75. Bronchiectasia (*Bronchiectasia*). — 76. Pneumonite (*Pneumonia*). — 77. Apoplessia polmonare (*Apoplexia pulmonum*). — 78. Cancrena polmonare (*Gangraena. p.*). — 79. Enfisema polmonare (*Emphysema p.*). — 80. Edema polmonare (*Oedema p.*). — 81. Asma (*Asthma*). — 82. Peri ed endocardite non reumatica (*Carditis, Peri et Endocarditis*). — 83. Malattie organiche del cuore (*Morbi organici cordis*). — 84. Anevrisma (*Anevrisma*). — 85. Angioite (*Angioitis*). — 86. Afte (*Aphtae*). — 87. Difterite (*Diphteritis*). — 88. Orecchione (*Parotitis*). — 89. Noma (*Noma*). — 90. Glossite (*Glossitis*). — 91. Gastrite (*Gastritis*). — 92. Ulcera dello stomaco perforante (*Ulcus ventriculi perforans*). — 93. Peritonite (*Peritonitis*). — 94. Enterite acuta o cronica (*Enteritis*). — 95. Peri-

tiflite (*Thyplitis*). — 96. Ernia non traumatica (*Ernia incarcerata*). — 97. Ileo (*Ileus, Intussusceptio*). — 98. Entozoari, Idatidi, ecc. (*Helminthiasis*). — 99. Epatite acuta o cronica (*Hepatitis*). — 100 Itterizia (*Choloemia*). — 101. Calcolo biliare (*Chololithiasis*). — 102. Atrofia acuta del fegato (*Atrophia hepatis acuta*). — 103. Cirrosi del fegato (*Degeneratio hepatis*). — 104. Splenite (*Splenitis*). — 105. Nefrite non albuminurica (*Nephritis*). — 106. Malattia di Bright (*Morbus Brightii*). — 107. Infiammazione della vescica (*Urocystitis*). — 108. Calcolo della vescica e de'reni (*Urolithiasis*). — 109. Prostatite (*Prostatitis*). — 110. Ipertrofia della prostata (*Hipertrophia prostatae*). — 111. Metrite (*Metritis*). — 112. Polipo uterino (*Polypus uteri*). — 113. Ooforite (*Oophoritis*). — 114. Cisti dell'ovaia (*Cystis ovarii*). — 115. Malattie cagionate dal parto (*Morbi puerperales*) — 116. Sifilide (*Syphilis*). — 117. Vaiuolo (*Variolae*). — 118. Febbre scarlattina (*Scarlatina*). — 119. Rosalia (*Morbilli*). — 120. Febbre miliare (*Miliaria*). — 121. Pemfigo (*Pemphigus, neonatorum*). — 122. Sclerosi (*Sclerosis neonatorum*). — 123. Porpora emorragica (*Purpura hoemorragica*). — 124. Pellagra (*Pellagra*). — 125. Lebbra tuberosa (*Lepra tuberosa*). — 126. Pachidermide (*Elephantiasis pedum, scroti, etc.*). — 127. Plica (*Plica polonica*).

VI. Classe. — Morte per causa ignota.

Naturalmente i nomi delle malattie non sono stabiliti dietro una classificazione rigorosa che soddisfi a tutte le dottrine e a tutte le esigenze. Le designazioni, prese in senso lato, potranno essere completate nei Bollettini di decesso, colle notizie accessorie: per es., indicando la sede, o la sorgente del male, la forma, la specie, la durata, e via dicendo. Ove ogni Stato addottasse la proposta nomenclatura, e prescrivesse l'impiego di analoghi bollettini di decesso, è evidente che si raccoglierebbero materiali importantissimi per la statistica della mortalità, da affidarsi ad uomini dell'arte, per essere studiati e coordinati nell'interesse della statistica, della medicina e della amministrazione sanitaria. Intanto si deve alla statistica mortuaria se vennero poste in chiaro le condizioni più favorevoli allo sviluppo ed alla durata della vita; la sproporzione dei nati-morti nei due sessi, con prevalenza delle morti maschili; la più rimarchevole mortalità de' fanciulli maschi immediatamente dopo la nascita e durante l'allattamento; il danno che deriva dallo affidare i bambini a mani mercenarie, e non alla cura della madre, cui natura provvidenzialmente impresse affettuosa sensibilità per la prole; gli effetti della malaria,

delle epidemie, della deficienza e prava qualità della acque potabili; della ventilazione imperfetta delle case, degli ospedali, degli ospizii; del matrimonio come regolatore del naturale esercizio delle funzioni generatrici; delle professioni; della miseria ed agiatezza relative; delle ore di lavoro delle donne e dei ragazzi, ecc.

Discorrendo della varia mortalità nei diversi paesi del globo, l'Autore si arresta con maggior compiacenza sul clima di Roma, desumendone le cognizioni dalla propria esperienza, e dalle Memorie del Taussig, dello Scalzi, del Pareto, del Balestra e di altri, per non dire degli antichi. Il clima di Roma è variabilissimo, per lo avvicendarsi dei fenomeni atmosferici e il disquilibrio della temperatura mattutina e serale, onde fu collocato dal Lancisi fra i meno salubri. I due venti che più vi dominano, lo scirocco e la tramontana, o predispongono, o sono la causa di molte malattie. Le intermittenti dominano nell'agosto e nel settembre, e le perniciose di qualsiasi genere, se trascurate, fanno un gran numero di vittime. Assai frequenti sono a Roma le morti subitanee, e in date epoche, vi furono persino considerate dal Baglivi, dal Lancisi, dal Pirri, siccome epidemiche. La disposizione per lo più ereditaria (abito apopletico), le affezioni reumatiche ed erpetiche, i vizi precordiali, il genere di vita, i rapidi cambiamenti di temperatura, i patemi d'animo in un popolo molto impressionabile, che molto sente, ed è proclive alla collera, vi influiscono potentemente appo i romani. Fra le malattie endemiche della città, e di quella parte di territorio detto Marittima e Campagna, predominano le febbri intermittenti, le perniciose di tutte le specie, le gastro-enteriti, le tubercolósi, le apoplessie. La tisi tubercolare vi è sgraziatamente troppo comune, onde l'Autore col Clark e col Taussig, non ritiene indicato il clima di Roma per le tubercolósi, sebbene, per la mitezza dell'inverno, lo consigli per le malattie croniche di petto, specialmente per la bronchite. Buone ed abbondanti sono in Roma le acque potabili, e v'hanno ad esuberanza pozzi e cisterne, ma non pochi fra quelli e queste sono ammorbati dalla vicinanza di cloache e di latrine, onde l'Autore ammonisce l'autorità a star sull'avviso contro le malattie d'infezione e la propagazione di morbi contagiosi.

Conclude l'Autore indicando: come debbano compilarsi le statistiche mortuarie; quanto giovi saperle compilare per bene; in qual modo si debbano applicare alla igiene pubblica, prendendo ad esame le proposte del dottor Pietro Castiglioni per la statistica topografica medica ed igienica e per la statistica periodica.

Termina col dichiarare indispensabile la istituzione di un ufficio centrale di statistica medica, onde ricevere ed accentrare tutte le statistiche mortuarie, e le statistiche parziali topografico-mediche, allo scopo di fornire alla Autorità ed alla scienza i lumi occorrenti alla formazione di leggi e ad accrescere la pubblica salute. E questo, egli dice, è il *sogno dorato* che vagheggia da tempo, in luogo di quel *Ministero sanitario*, desiderato dai Congressi medici, e troppo difficile ad ottenersi dal Governo, per timore di una soverchia prevalenza della classe medica e degli interessi professionali.

Confessiamo d'aver letta la Memoria del sig. Contini con piacere e vantaggio. Essa avrebbe però molto guadagnato in pregio ed in effetto, se fosse stata meglio ordinata e meno prolissa. Comunque, è il frutto di una profonda convinzione in una causa giusta e dell'intento lodevole di renderla accetta al pubblico ed agli illustri personaggi raccolti nel settimo Congresso internazionale di statistica di Pietroburgo. Si scorge che l'Autore ha molta famigliarità colla letteratura scientifica di Francia, ma che non conosce altrettanto i lavori degli italiani, forse per essere straniero alla scienza nostra ed a'suoi cultori. L'omaggio reso da un profano alla statistica medica, che include anche la statistica mortuaria, è il più bell'elogio che si possa farne. Da parte nostra non abbiano mancato e non mancheremo di apportarvi il nostro contributo. E ad avvalorare la parola coll' esempio, daremo nel prossimo fascicolo la illustrazione delle tavole mortuarie di Milano pel 1871, lavoro dell'Autore degli studj sul movimento della popolazione di Milano nel 1870, inseriti nel nostro giornale (fasc. di agosto 1871). Non dubitiamo che il sig. Contini vorrà tener calcolo anche di questi studi, e arricchire la lista degli Autori italiani coi nomi del Bonomi, del Fiori, del Sormani, e di quel dott. Pietro Maestri, universalmente rimpianto e tanto benemerito in ogni ramo della statistica, del quale avrà udito echeggiare la memoria nelle aule del Congresso di Pietroburgo.



Annotazioni storico-cliniche sul pian, il yaws, o la framboesia; *del dott. cav.* MARCO PEDRELLI. *Bologna, 1871; op. di pag. 20.* (Dal « Bullettino delle scienze mediche di Bologna »). — *Estratto.*

Due casi di framboesia occorsigli a Bologna, uno nella sua pratica privata, l'altro nella Clinica chirurgica diretta dall'illustre

prof. Rizzoli, diedero occasione all'Autore di trattare di cotesto argomento, alquanto oscuro ed intricato. Infatti, di una congerie di nomi senza preciso significato, di cause morbigene non abbastanza determinate, di sintomi confusi o contradditorii, di risultati necroscopici comuni ad altre malattie, di applicazioni terapeutiche d'opposti risultati, si compongono anche oggigiorno gli elementi scientifico-pratici di una malattia pressochè sconosciuta in Europa e sulla quale dominano per conseguenza contrarie le opinioni scientifiche.

Abbenchè, oltre gli antichi, ne abbiano trattato i più distinti dermatologi moderni, restano ancora indeterminate le positive conclusioni etiologiche-cliniche, vale a dire se sia un esantema proprio dei climi tropicali (Africa ed America) e degli uomini di quella razza avente un germe particolare, oppure se equivalga ad espressione della proteiforme sifilide. L'Autore è d'avviso che vi siano realmente due forme distinte di questa dermopatia, accomunate insieme sotto il nome di framboesia, le quali hanno differente la genesi e la entità patologica. L'una è esclusivamente esantematica ed esotica; l'altra comune agli uomini di tutte le razze e possibile in ogni regione. Sono però entrambe apparisc̀enti sotto l'aspetto di proliferazioni morbose cutanee.

La prima, avente una genesi virulenta non ancora definita, quali sono finora i germi produttori degli esantemi, è curabile coi mezzi comuni a questo genere di morbi. L'altra, valutabile come il prodotto di una infezione sifilitica, è manifesta sotto forma di ulceri vegetanti, e guaribile cogli specifici. Epperò l'Autore, ad evitare gli equivoci, propone una nomenclatura etiologica distinta per ognuna delle due essenzialità patologiche. Egli riserberebbe il nome di pian o di yaws alla dermite esantematica dell'Africa e dell'America, e applicherebbe il vocabolo di framboesia alle espressioni vegetanti, per lo più sifilitiche, dei nostri paesi. Ammette però che vi possano essere altre cachessie, esclusa la scrofola, che si esprimano sotto la forma materiale framboesiaca, ciò che gli accadde di osservare in una donna affetta da profonda cachessia palustre.

Meritano menzione i due fatti clinici, che l'Autore riferisce in prova del suo asserto.

« Una contadina di 35 anni, avvelenata da miasma palustre, si trasferì nel novembre 1866 nelle vicinanze di Bologna, in prossimità agli stagni d'acqua delle fossa delle fortificazioni militari. Dessa soffriva già da quattro anni ad intervalli di intermittenti. Aveva tumore di milza, canizie, e caduta precoce dei denti, di-

magramento, facili emorragie dalle gengive, dall'ano, dalla vagina, e nel tessuto cutaneo erano pur manifeste, prima circoscritte, poscia estese in forma di macchie rosso-bluastre. — Dalle macchie sorsero pustole, che pel volume, pel colorito, e pel secreto fetente, si sarebbero giudicate di ectima cachetico. Cadute le croste, il tessuto sottoposto apparve spugnoso, vegetante, e rovesciato a forma di fungo, facile a dar sangue. Le pustole si moltiplicarono innumerevoli negli arti inferiori, poche nei superiori, rarissime alla testa. La durata del periodo di proliferazione fu di alcuni mesi, cui succedeva un rapido processo di distruzione che ridusse quelle fungosità in altrettante ulceri schifose, le quali dopo aver esaurita gran copia di materiali organici, in meno di un anno condussero l'inferma tabida a morte. »

L'Autore, che va distinto per la sua abilità nelle preparazioni in cera dei morbi cutanei, ne conserva il modello nella sua raccolta particolare, modello che tiene molta somiglianza colla *framboesia batoides* descritta dall'Alibert, quantunque in questo caso non sia supponibile, nè il principio esantematico africano, nè il germe sifilitico, ma coll' anamnesi la più accurata non siasi riscontrato che il semplice avvelenamento paludoso.

Nel secondo caso la framboesia sifilitica era in concomitanza di febbri intermittenti. — « Un robusto giovine, or sono circa 10 anni, fu introdotto nella Clinica chirurgica, allora diretta dal prof. Rizzoli. Un tumore del volume di un grosso pomo, d'aspetto vegetante, s'era sviluppato ai contorni dell'ano. I preparati jodomercuriali non ottennero che l'arresto momentaneo del neoplasma. Deciso allora l'illustre curante di venire alla demolizione del nuovo prodotto, fu trattenuto dalla comparsa improvvisa di un accesso febbrile, che ripetutosi ogni giorno per altre due settimane, indusse senz'altro il tumore a completa distruzione. L'ulcero e le poche vegetazioni rimaste furono disperse col caustico fino a totale guarigione. »

L'Autore suppone che a tale guarigione non siano rimaste estranee le febbri, che, ad ogni ricomparsa, pel consumo organico operato, procurarono per via di metamorfosi regressiva la distruzione dei prodotti morbosi costituenti quel sifiloma. — Il modello in cera, eseguito dal dott. Pedrelli, fu depositato fra gli altri suoi preparati di clinica sifilo-cutanea allo Spedale di Santa Orsola.

Questi due fatti valgono a dimostrare la differenza e l'importanza delle febbri che possono accompagnare la framboesia dei nostri paesi, dalla febbre essenziale dell' esantema framboesiaco

naturale dei negri. Da questi fatti, e dalle sue considerazioni, l' Autore crede di essere autorizzato alle seguenti conclusioni:

1.° Che il pian o yaws è un esantema pustoloso o tubercolare in origine, che passa alla forma vegetante e termina con esito ulcerativo.

2.° Che è il prodotto di un germe morboso proprio, finora indeterminato, ma che però non è il sifilitico supposto da molti dermatologi.

3.° Che il pian è esclusivo di molte regioni dell'Africa e dell'America e degli uomini di razza etiopica, mentre le ulcerazioni vegetanti o framboesiache osservate in Europa sono invece quasi sempre di natura sifilitica.

4.° Che altre cachessie (sebbene di rado) possono produrre neoplasmi vegetanti, i quali però non hanno col pian altra relazione che di sembianza.

5.° Che dall'accogliere il vocabolo generico di framboesia dato dall'Alibert alle varie forme di pian, si possono incontrare molte inesattezze diagnostiche, e ciò per lo scambio di apparenze materiali con entità morbose affatto differenti, quindi la necessità di una nomenclatura meno equivoca.

Novelle Cliniche appartenti alla Medicina Legale. *Opera di* GIOVANNI LODOVICO CASPER *per servire di compimento al Manuale di Medicina Legale dello stesso Autore. Voltata dal tedesco nella lingua italiana dal Traduttore del Manuale di Medicina Legale, con note e commenti del prof. comm.* CARLO DE MARIA. *Torino, eredi Botta, 1872; 1 vol. in 8.° di pag. 559. — Cenno bibliografico.*

L' egregio traduttore del Manuale pratico di medicina legale del Casper, di quell'opera veramente indispensabile a tutti i medici, ai magistrati ed agli avvocati, che ha avuto tanto meritato successo in Italia, il cav. Emilio Leone, ha voluto regalarci anche la versione delle *Novelle Cliniche*, che servono di complemento al *Manuale*. E di pari passo il commentatore del Manuale, l'illustre prof. Carlo De Maria, si appresta a pubblicare un secondo volume, che conterrà le sue note, dirette ad applicare la dottrina medico-legale di queste *Novelle* al nuovo Codice penale italiano, di cui si attende di giorno in giorno la pubblicazione, come monumento principalissimo della unità nazionale.

L'origine di queste Novelle è dovuta ad una imitazione delle *Novellae medico legales* del Valentin, il quale alla sua volta ne toglieva il titolo dalle *Novellae* che l'imperatore Giustiniano pubblicava in aggiunta a'suoi codici. — « Se dopo un così lungo intervallo di tempo (un secolo e mezzo) — scrive l' Autore — io rivendico per questo libro il titolo di *Novelle*. nel senso del Valentin, credo di essere approvato dal pubblico. Imperciocchè in questo scritto anch'io intendo di discutere alcune questioni scientifiche, illustrate da casi, che servono di esempi, tolti dalle mie stesse osservazioni, le quali non poterono nel *Manuale*, malgrado lo scopo e l'estensione sua, essere discusse, o non essere con quell'ampiezza trattate, come lo meritava la loro importanza. E per questo rispetto le *Novelle* costituiscono bensì da per sè un'opera indipendente, ma sono un compimento del nostro *Manuale*, cui viene continuamente rimandato il lettore. L'indice delle materie dimostra che, oltre alla discussione delle questioni più difficili e importanti, siccome quelle intorno allo stupro sopra piccole fanciulle, ai mali trattamenti contro alle medesime, ai ferimenti, agli avvelenamenti, allo stato intellettuale dei vagabondi, alla così detta follia dei malfattori, alla vita senza respiro, alle ferite del capo nei neonati, ecc., nuove questioni si prendono qui a trattare, come, per esempio, il confronto fra la pederastia e lo stupro, la precedenza del genere di morte, ecc. S'intende da sè che i molti casi, che si trovano in questo libro, sono tutti nuovi. Ho dovuto, fra i moltissimi, fare una scelta dei più importanti, per non accrescere oltre misura il volume. Spero di avere anche con questa raccolta di casi offerto ai pratici medico-forensi un utile punto d'appoggio per quei casi difficili analoghi, che possano loro presentarsi. »

L'opera che annunziamo si divide in due grandi Sezioni: Parte Biologica, e Parte Tanatologica. — Abbraccia la prima lo stupro, la pederastia, i ferimenti e le percosse non mortali, la psiconosologia legale; la seconda verte sulle necroscopie giudiziarie in generale; sulla priorità del genere di morte in presenza di più ferite mortali; sulla morte per avvelenamento, per soffocazione, per strangolamento, per sommergimento; sulla bio-tanatologia dei neonati. — Come ognun vede, immenso è il campo percorso dall'Autore con quella maestria che gli è particolare, e con riferimento continuo dei casi pratici ai punti di dottrina sviluppati nel *Manuale di medicina legale*. Chi possiede quest'ultimo, non potrà far a meno di munirsi delle *Novelle Cliniche;* e l'uno e le altre consigliamo a coloro che non avessero famigliari questi

utili e preziosi strumenti dell'esercizio medico-legale, o si affacciano coi primi passi alle difficoltà ed ai problemi di cui è seminata la medica carriera.

1.° **Il Corpo Medico Militare organizzato a seconda dei servizii che deve adempiere.** *Brevi considerazioni del dott.* PAOLO MACHIAVELLI. *Milano, 1872; op. di pag. 12.* (Dalla « Gazz. med. it. Lomb. »).

2.° **Il miglioramento del Corpo Sanitario Militare richiesto dal progresso dei tempi;** *per il cav.* G. AGOSTI, *medico di reggimento. Venezia, tip. Grimaldo e C., 1872; op. di pag. 31. — Rivista bibliografica del dott.* R. GRIFFINI.

1.° Il momento in cui sta per essere presentato al Parlamento un progetto di riforma dell'esercito italiano, nel quale è appunto inclusa la riforma del servizio sanitario militare e del personale addettovi, ci sembra il più opportuno per toccare di una questione studiata da lungo tempo, interessantissima, e tale da meritare tutta l'attenzione dei rappresentanti del paese, ed una giusta soluzione. Adempiremo a questo dovere, per noi gratissimo, colla scorta degli opuscoli sopra annunciati, e delle nostre memorie.

Primo ci si presenta il comm. Machiavelli, medico capo del Dipartimento Militare di Milano, uomo che, nella sua sfera, fa onore al gran nome che porta. Però nelle poche ed auree pagine da lui dettate, nulla troviamo di machiavellico, altro che l'impronta dell'ingegno e il senso acuto delle cose. Egli parla schietto e franco, e non teme di compromettersi, in tempi liberi, aprendo liberamente il suo pensiero.

Cos'è il medico militare, e come lo si tratta? Udiamolo da lui:

« Il medico militare, sia presso i corpi che negli spedali; sia nelle marcie, nelle esercitazioni, nelle fazioni campali che nelle guarnigioni; sia in pace che in guerra, ha continui i contatti col soldato, ne divide le fatiche, i disagi; è sempre intento ad alleviarne le sofferenze, a soccorrerlo, e, quasi non bastassero i pericoli che con lui divide nelle ore del combattimento, egli negli spedali temporanei di guerra come in quegli stabili di pace, si espone alle molteplici cause d'infezione che siffatti ospizii pur troppo non raramente presentano collo svolgimento di tifi, gan-

grene d'ospedale, od esantemi acuti, anche senza tener conto del prorompere dei contagi, che per l'agglomeramento d'infermi od al seguito di guerre o da importazioni straniere possono raddoppiargli e le fatiche e le minaccie di morte?

« Quella ferrea disciplina, che è la prima base d'un esercito, non fa risparmio al medico. In quanto a doveri, non è alcuno che dubiti ch'egli sia essenzialmente militare.

« Quando si tratti di diritti oh! allora la cosa muta di aspetto. Egli non è che un *assimilato*. — Pel soldato, *onore* e *patria*, riassunti nella *bandiera*, bastano ad additargli la via da percorrere. — Il medico oltre questi moventi, che col soldato ha comuni, due speciali guide ha da seguire, e sono *scienza* ed *umanità*. — A chi voleva o poteva dubitarne troncò ogni dubbio la Convenzione di Ginevra, che del medico militare d'ogni esercito volle fatto un campione neutrale dell'umanità sofferente.

« Ora è egli giusto — si domanda il dott. Machiavelli — che militare fra militari, ne abbia un carattere bastardo, quale è quello di assimilato? È utile pel servizio stesso che gli è affidato che tale rimanga? »

Prima di rispondere a tali quesiti, e perchè non abbia neppur la apparenza di passionata la risposta, il sig. Machiavelli passa in rivista ciò che si fa negli eserciti delle potenze più illuminate. E ne risulta ad evidenza come siavi riconosciuta l'*autonomia tecnica* del Corpo che deve disimpegnare il servizio sanitario, e come per elevarlo in corrispondenza della missione attribuitagli, siavi del pari riconosciuta una posizione *essenzialmente militare*, pari a quella degli altri ufficiali dell'esercito. Se l'assimilazione militare sta pei doveri, ha da valere anche pei diritti, perchè doveri e diritti devono bilanciarsi, quando si voglia avere per base l'equità. — « Nè la equità sola deve consigliarlo, perchè lo interesse del servizio lo reclama. Se il Corpo sanitario deve essere costituito per modo che in pace e in guerra possa corrispondere a tutela della conservazione della preziosa salute dell'esercito, a pronto soccorso ed intelligente dei colpiti nelle battaglie, a provvido scongiuro di minacciose epidemie o contagi: se deve essere all'altezza delle esigenze scientifiche ed umanitarie, in una parola sia che faccia il medico per malati o feriti, o l'igienista consigliero di provvedimenti di polizia medica, o il perito medico-legale in giudizi di pensioni e di reclutamento, deve essere anche innalzato da un'ambigua posizione e collocato in una determinata e tale che, facendolo pari agli ufficiali dell'esercito, nello esercizio dei propri doveri, lo avvalori di quella militare

autorità e prestigio che nella vita militare si è indispensabile condizione. »

Le idee del dottor Machiavelli sulle riforme più importanti da introdursi nel servizio sanitario dell'esercito, frutto di esperienza e di studio, sono dallo stesso Autore riassunte come segue:

« Il Corpo Sanitario sia considerato come tecnico ed abbia stabilita posizione analoga agli altri Corpi tecnici dell'Esercito.

« Per mezzo di un proprio Capo e Consiglio consultivo direttamente dipenda dal Ministro della Guerra e siagli dovere ogni proposta che alla salute ed all'igiene possa tornare utile.

« La Direzione e la resposabilità del servizio sanitario in ogni sua parte o dettaglio sia data al Personale Medico e il Personale ausiliario concorrente a tale servizio sia da lui dipendente sia in pace che in guerra, sia in Ospedali che nei Corpi.

« Reso essenzialmente militare per doveri e diritti, mantenga stretta la disciplina nel proprio Corpo e servizio e senza turbare per nulla quella dell'organamento militare propriamente detto, chè non dovrebbe immischiarvisi se non per quanto riguardi agli interessi di sanità e d'igiene, si otterrà certamente di rimando che la disciplina si avvalori, anzichè inflacchire, anche negli stabilimenti ove i militari infermi hanno ospizio.

« Dall'ultimo gradino della gerarchia del Corpo Sanitario collegandosi per diretto legame di sorveglianza, disciplina, responsabilità, tutto lo speciale servizio fino al supremo grado, si avranno pronte le provvidenze, esatto lo adempimento dei doveri e raddoppiato lo zelo nel compierli.

« Il vantaggio che ne verrà non sarà solo sanitario ma anche economico, poichè tutto che concorra a conservare la salute può dirsi che diventa fattore di risparmio di spese. L'uomo, sia che si consideri soldato nell'Esercito, sia che si riguardi individuo sociale, è un capitale di assoluto valore, poichè rappresenta forza produttiva e tutto che vale a conservarlo produttore e fattore economico.

« La unità direttiva partente dal Ministero per mezzo del Capo Medico del Corpo Sanitario e Consiglio consultivo scenda proficua per mezzo dei Capi Medici dei Corpi d'Esercito e delle Divisioni e da questi si estenda e colleghi con quella delle rispettive zone in cui di necessità il servizio sanitario si compie.

« Resa effettiva così la direzione e la responsabilità del servizio nei Capi tecnici, spetterà a questi il sorvegliare che tutto funzioni in istretta regola e che il periodo di pace faccia istruito il Personale nella specialità dei propri doveri e lo renda atto ad

esercitarli con esatta prontezza quando le eventualità di guerra siano per farli maggiori.

« I Medici Capi e quelli delle Divisioni debbano fare ispezioni scrupolose all'andamento del servizio, sia negli stabilimenti sanitàri che nei Corpi dei rispettivi Corpi d'Esercito e Divisioni, e si otterrà controllo indubbiamente profittevole.

« Il materiale degli Spedali ed Ambulanze sia, sotto la sorveglianza medica, affidato ai Contabili Amministrativi e in pace si organizzi a seconda che le esigenze di improvvise mobilizzazioni delle truppe siano per richiedere.

« Il Personale degli infermieri abbia organizzazione tale che assicuri il suo utile ed istruito concorso tanto ai servizi degli Spedali stabili come a quello delle truppe mobilizzate, in ispecie per eventi di guerra. La creazione ultima avvenuta delle Compagnie infermieri presso gli spedali principali può servire di base; ma resta solo che si amplii di personale tanto di Bassi Ufficiali, Caporali e soldati, come di soldati esercenti. Una parte di tali Compagnie dovrebbe essere in servizio presso gli spedali ad apprendervi la specialità di servizio. Un'altra parte potrebbe rimanere presso i Distretti Militari a funzionarvi come truppa ausiliaria. Ogni trimestre od al più ogni semestre dovrebbesi fare scambio fra quelli che ebbero l'istruzione e quelli che resterebbero ad averla. Senza gravare di personale superfluo gli spedali, si avrebbe a fin d'anno una compagnia intera di infermieri istruiti. I bassi Ufficiali e Caporali scelti dai Corpi di truppa tra i provetti, di buona condotta e sufficiente istruzione, che avendo un qualche determinato vantaggio, accettassero volontario il passaggio alle Compagnie infermieri per un nuovo stabile periodo, dovrebbero essere comandati agli Ospedali per farvi da Capi infermieri, e prepararsi a diventare Capi Squadra di infermieri in Campagna di guerra.

« La guerra troverebbe un Personale istruito ed educato all'importante quanto non facile scopo di soccorso e trasporto-feriti.

« La pace potrebbe avere nelle sale degli infermi un servizio più militare ed esatto che oggi non si abbia. Oggi fanno da Capi infermieri le Suore di Carità e in generale vi è molto a desiderare.

« L'elemento donna in uno spedale è prezioso, ma non è indispensabile che sia ammantato di veste religiosa. È a desiderarsi che un tale elemento si limiti a rappresentare la parte delicata ed affettuosa della assistenza muliebre; che rappresenti al letto del povero infermo l'affettuosità della madre, della sorella, della

famiglia lontana, ma non più e tanto meno è desiderabile che sia *una prevalente influenza di superstizioso bigottismo: che sia un ente amministrativo irresponsabile e quasi affatto straniero per lingua, patria, abitudini, come è oggi.*

« O donne di specchiate virtù, o religiose (DELLA NAZIONALITÀ CUI L'ESERCITO APPARTIENE) in uno Spedale saranno preziose ausiliarie sempre che *siano poche, non amministranti ed abbiano limitata la loro azione alla assistenza pietosa dello infermo nello intento di coadiuvare le prescrizioni mediche dalle quali per nessun pretesto dovrebbesi mai allontanare.*

« Allora la donna o la Suora diventerà veramente un angelo di carità al letto dell'infermo! »

2.° Non dissimile argomento ha trattato il dottore Agosti, contemporaneamente o poco dopo il sig. Machiavelli, e con una quasi uniformità di vedute. — « Se l'esercito — scrive il dottor Agosti — è la vigile sentinella avanzata dell'indipendenza e sicurezza della nazione, il Corpo sanitario militare è il prudente custode dei suoi requisiti materiali — la *coesione fisica*, la *robustezza*, la *salute.* » Bisogna adunque elevarlo all'altezza della sua nobile missione, accrescendo il prestigio e i vantaggi della sua posizione personale, a mezzo della effettività del grado militare, e d'una saggia sistemazione gerarchica.

Nelle leggi sull'organamento dell'esercito proposte dall'illustre Ministro Ricotti si penserebbe a garantire il libero esercizio tecnico ed amministrativo, o, per così dire, l'autonomia del Corpo sanitario militare. Ma gli si farebbe ancora desiderare la effettività del grado, e si darebbe al personale uno sviluppo gerarchico insufficiente a rialzare la carriera, adequatamente alla importanza dei servigi prestati (1). Creati alcuni posti in più nei sommi gradi, gli ufficiali sanitarii pareggiati ai maggiori, chiamati medici direttori o divisionarii, i quali presentemente sono 52, verrebbero ridotti a soli 24, sopra un numero di 525 ufficiali, non calcolando i medici aggiunti, soltanto in predicate nel progetto. Onde l'Autore non dura fatica a dimostrare che il miglioramento tornerà veramente illusorio, perchè i 24 maggiori sono ben lontani di stare in rapporto colla relativa proporzione degli stessi gradi nel totale ufficiali delle varie armi dell'esercito; perchè è prestabilita

(1) Da ulteriori notizie pubblicate dai giornali, pare che il Ministro Ricotti siasi indotto ad accordare la effettività del grado al Corpo sanitario militare, esclusi i farmacisti.

l'abolizione del decreto 28 giugno 1866 sugli aumenti quinquennali degli stipendi; e perchè, stando ad un calcolo rigorosamente matematico, al medico militare italiano, salvo pochissime eccezioni, è lasciata « la poco brillante prospettiva di chiudere la sua carriera col grado di capitano, e di assicurare l' avvenire della logorata sua salute sui campi delle guerre e su quelli non meno micidiali delle intercorrenti morie, coll' umile pensione di quel grado. »

Non lo si crederebbe, ma è un fatto. Dal 1866 a questa parte non si fece nessuna promozione al posto di medico direttore o divisionario. Sonvi nel nostro esercito non pochi medici di reggimento a 20, 22, 24 anni di posizione ufficiale, con 12 e più anni di grado assimilativo di capitano, aventi sei e persino otto campagne, che in forza dell'attuale organamento non hanno prospettiva alcuna di avanzamento. Solo il personale sanitario offre lo sconfortevole esempio di una irreparabile stazionarietà. Ed in vero, dice il dottor Agosti, v'ha egli mai al presente in attività di servizio nell'esercito, fuori del Corpo sanitario, un capitano di qualunque arma, il quale numerando tanti anni di spalline, non abbia conseguito già da tempo il suo avanzamento a maggiore, e più ancora?

Per rimediare a tanti inconvenienti, il dottore Agosti, oltre la effettività del grado, domanda la istituzione di ambulanze di brigata, non bastando le divisionali; e propone una nuova gerarchia composta di medici aggiunti (sotto-tenenti); medici di battaglione di 1.ª e 2.ª classe (luogotenenti); medici di reggimento di una sola classe (capitani); medici maggiori (maggiori); medici divisionarii (luogotenente-colonelli); medici capi (colonelli). Al sommo della scala pone il presidente del Comitato centrale col grado, crediamo, di generale di brigata. Mantenuti i 24 medici divisionarii, porterebbe i maggiori al numero di 100. — Per tal modo avrebbe lusinga di ottenere per tutti giustizia e decoro di posizione, evitando che alla fine d'una carriera di 30 anni, l'uomo di scienza riesca a conseguire un solo grado in aumento a quello ricevuto al suo entrare in servizio.

Le proposte del dottor Agosti e del dottor Machiavelli sono moderate e plausibili. È un pezzo che il Corpo sanitario militare trovasi a disagio nell'esercito italiano, e reclama giustizia, con poco o verun prò. Intanto i migliori se ne vanno, le file sempre più si diradano, e non si trova come riempirle. Già sin dal 1861, il dottor Antonio Longhi, in allora medico di reggimento, nelle sue *Considerazioni sulla necessità di migliorare la condizione*

del Corpo sanitario militare (Torino, 1861) presentato, « al parlamento nazionale italiano, al senato, al ministero, per sentimento di umanità e di giustizia » svolgeva a un dipresso gli stessi argomenti, non peritandosi trattare delle *paghe*, delle *pensioni*, della *assimilazione*, e proponeva un quadro di riordinamento del Corpo sanitario, che non si discosta da quello del dottore Agosti, se non per maggiore larghezza. I confronti col trattamento fatto ai medici nelle altre armate, segnatamente dalla Francia e dal Belgio, erano sin d'allora a nostro scapito, mentre il corpo sanitario militare italiano poteva dirsi « uno dei più dotti e stimabili d'Europa. » Quanto alla *assimilazione*, il sig. Longhi avea riconosciuto ch' essa « non corrisponde nè al decoro del medico, nè alle esigenze del servizio, e che uno dei più gravi motivi di malcontento dei medici militari è appunto questa inconseguente assimilazione, che li espone a continui dispiaceri, a gravi umiliazioni, e non infrequentemente li mette nella impossibilità di ben adempiere ai loro doveri. »

Non dissimili a queste erano le *considerazioni* contenute nel giornale la *Nazione* (N. 91 del 1863), dovute, se non erriamo, alla penna del compianto dottor Galligo; e quelle pure che l'amico nostro dottor Gioachino Grancini, già medico di battaglione nell'esercito nazionale, pubblicava in Milano, coi tipi del Bernardoni, nel 1864, col titolo: « *Il Corpo Sanitario Militare dell'esercito italiano, proposizioni pel miglioramento delle sue condizioni, specialmente morali.* » Entrambi questi scritti lamentavano il meschino organamento del Corpo, ancor basato in massima sui regolamenti del 1833, se non peggiorato quanto a posizione materiale, per le maggiori esigenze dei tempi; pei rigori nell' ammissione e nell'avanzamento; pel diritto a pensione portato dai venti ai trent'anni di servizio effettivo; per le differenze sempre maggiori fra le condizioni dell' esercito italiano e quelle in vigore nelle armate delle altre nazioni incivilite. Il dottor Grancini dichiarava arditamente che « l' attuale assimilazione è un pasticcio, che incaglia spessissimo il buon andamento del servizio, genera delle suscettibilità spesso mal intese, e va a tutto detrimento del decoro e della dignità del medico » chiedendo *gradi effettivi* e *non assimilati*. Le conclusioni del dott. Grancini meritano ancor oggi d'essere riportate, perchè calzano quasi a cappello al caso presente. Egli proponeva adunque:

1.° Che gli *esercenti* (gli studenti di medicina e chirurgia, colpiti dalla leva) formino parte integrante del Corpo sanitario militare, di cui abbiamo la divisa; che tutti indistintamente ab-

biano il grado di sotto-ufficiale; che sieno furieri maggiori quelli dell'ultimo corso di studi; abbiano il grado di sotto-tenenti quelli fra essi (siano medici o farmacisti) che, essendo laureati, non hanno ancora subito l'esame d'ammissione.

2.° Il medico recentemente ammesso abbia la denominazione di Medico di Battaglione, ma col grado effettivo di Luogotenente. — Che in ogni Reggimento vi sia un Medico di Battaglione anziano, come pure alcuni presso gli Spedali, col grado effettivo di Capitano, i quali possano fungere le veci del Medico di Reggimento mancante; che il medico divisionale abbia il grado effettivo di Maggiore, e così di seguito fino a che il Presidente del Consiglio Superiore di Sanità Militare abbia il grado effettivo di Luogotenente Generale, e non già gradi assimilativi.

3.° Sia migliorato lo stipendio, prendendo per base le considerazioni fatte più sopra.

4.° Sia interamente abrogata la legge attuale d'avanzamento, o almeno rifatta in ciò che riguarda il modo di chiamare ad esame ed il modo di darli.

5.° Sia stabilito un turno fisso ed invariabile in quanto agli individui, che devono fare servizj ai Corpi ed agli Spedali, ed alle traslocazioni, di maniera che tutti indistintamente godano i vantaggi e subiscano gli incomodi della loro carriera. »

Abbiamo sinora accennato alle opinioni concordi dei dottori Machiavelli, Agosti, Longhi, Galligo e Grancini. L'illustre prof. Cortese, nelle sue « *Reminiscenze d'un viaggio in Germania* » ci apprende che i governi di quella nazione, non solo hanno assegnato un posto onorevole al ceto medico in pace ed in guerra, ma che « collocandolo al pari degli ufficiali dell'esercito e militarizzando durante la guerra anche i medici borghesi assunti al servizio, lo ha nello stesso tempo disimpegnato da tutte quelle restrizioni, da tutti quegli inceppamenti che l'intromissione d'altri elementi amministrativi o burocratici potessero invalidarne l'azione. » Stando all'art. 99 delle Istruzioni per la sanità dell'armata (Berlino, 1870) il capo medico è comandante supremo d'un ospedale da campo, e mette indistintamente e completamente sotto i suoi ordini tutto il personale, non solo medico, ma sì anche amministrativo e militare. Agli uomini distinti per valore scientifico fu creato nell'esercito combattente un posto speciale, col titolo di *consulenti*. Di qui avvenne che nell'ultima guerra, analogamente a quanto s'era fatto nelle precedenti, ma in proporzioni più vaste, fossero chiamati a medici consulenti lo Stromeyer, il barone Langenbeck, Virchow, Beck, Volkmann,

Thiersch, Bardeleben, Nussbaum e tutta l'alta schiera dei medici illustri della Germania, ognuno presso un corpo d'esercito.

Ora non dovrà l'Italia approfittare di questi consigli e di questi esempi? Nel domandare la effettività dei gradi non è che ai nostri colleghi dell'esercito prema di spogliarsi della veste dottorale, per assumere uniforme e piglio militaresco. Mai no; essi non vogliono darsi l'aria d'uomini di spada. e sono anche troppo impacciati da quella durlindana, che il regolamento loro appende ai fianchi, quando portano la divisa militare. Ma essi esigono d'essere rispettati, e in affari di servizio pretendono quella ubbidienza che ogni inferiore deve al superiore, ciò che è negato agli assimilati. spesso non ascoltati, talvolta ben anco derisi dai pari e dagli inferiori della milizia. Il dottor Grancini ci ricorda il caso di un Ispettore sanitario, vestito della propria divisa, coi distintivi del grado assimilativo di luogotenente colonnello, che non potè ottenere da un capitano di visitare la compagnia dai suoi ordini dipendente, mentre vi era stato mandato appositamente. — Il medico capo comm. Manayra scrisse anni sono in un suo opuscolo che, trovandosi nel 1859 sul campo di battaglia, dovette abbandonare al nemico un gruppo di oltre 60 feriti, senza poterli salvare a mezzo d'un convoglio del treno che di là passava in ritirata, senza carico. Il sergente che lo comandava, alla richiesta del Manayra, in allora medico *maggiore assimilato*, di caricare i feriti e trasportarli alla stessa direzione del convoglio, rispondeva: non ho ordini. E i feriti furono perduti! — Un nostro amico del corpo sanitario militare, ci raccontava persino il caso d'uomini di bassa forza, puniti cogli arresti dai loro superiori, per essersi permesso di designare i medici di reggimento o i divisionari col titolo di capitani, di maggiori, in base al Regolamento di disciplina, che corre per le mani di tutti ed indica il grado degli assimilati. Che capitani, che maggiori! gridavano que' formalisti. Noi non li conosciamo come tali. I medici non sono che pareggiati. Andate agli arresti.

Per il che non ci meravigliamo che lo stesso cav. Vittorio Giudici, Deputato al Parlamento, medico-Direttore e membro della Commissione pel riorganamento dell'esercito, in una sua lettera al sig. Dina, inserita nella *Opinione*, siasi fatto strenuo propugnatore della effettività dei gradi. Certamente l'Autore dell'opera « Il microscopio e le sue applicazioni » — colui che tenne per qualche tempo la direzione della « Enciclopedia medica italiana » — perora pe' suoi colleghi più che per sè stesso, e non aspira alla compiacenza di udirsi salutare maggiore o colonnello, se non per conseguire il rispetto che è dovuto al funzionario. Non v'ha dubbio che su questo proposito avvi unanimità di concetti nei medici dell'esercito; che se non tutti fanno sentire la loro voce autorevole, lo dobbiamo, non già a dissenso, ma a riserbo, ben giustificato in chi teme d'essere proverbiato col *Cicero pro domo sua*. Non astretti a tali convenienze, noi possiamo far voti perchè l'illustre Ricotti, non solo allarghi la troppo misera sua pianta del personale sanitario, ma accordi a quest'ultimo quella soddisfazione morale che deriva dalla *effettività* dei gradi.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXII. — Fasc. 666. — Dicembre 1872

Sulle varie forme della tisi polmonare. — *Studj del dott.* CRISANTO ZURADELLI. (*Continuazione della pag.* 289 *del fascicolo precedente e Fine*).

Cura a malattia dichiarata. — Quando le granulazioni già esistono, i presidi igienici sono ancora gli stessi, come quelli che impediscono un maggior aumento in numero di esse, e le conseguenze infiammatorie indotte delle medesime. Quando infatti queste granulazioni sono già depositate, è segno che la diatesi è già di tal grado che per sua natura deve continuare il lavoro di deposito. Siccome però questo lavoro di deposito può essere continuato in modo acuto o lento, a seconda della correzione di questa diatesi, e che la massima di lei lentezza corrisponde ad un arresto, essendo perciò solo assai difficile l'insorgenza delle lesioni infiammatorie, così continuando una cura che la modifichi, si otterrà l'effetto del rallentamento della deposizione.

Per questa indicazione contro la diatesi nulla di meglio che continuare l'alimentazione, la quale rendendo meno attivo il disfacimento organico, fa sì che non si formi quella miscela organica in regresso da cui si generano i tubercoli; mentre l'aereazione che provvede allo stesso scopo nutritivo, sviluppa gli organi polmonari e ne favorisce la vascolarizzazione, condizioni ben contrarie al deposito tubercolare. Perciò la fuga di tutte le cause debilitanti come le eccessive fatiche, i patemi d'animo, l'aria palustre malsana, l'alimentazione insufficiente, la fuma, le frequenti anche piccole malattie, l'ec-

cessivo riposo, ecc., cause tutte che mettono la diatesi precisamente in quel grado e qualità di mistura òrganica che è favorevole al deposito tubercolare; come l' irritazione bronchiale, che è l' altra grande occasione di sviluppo di questa malattia.

Quest' ultima è piuttosto occasione locale che generale, ma influente quanto queste ultime. Infatti se le bronchiti mancano, anche nell'egual condizione la deposizione manca; sicchè sembra una proprietà del processo infiammatorio congestivo di quella parte che, sotto la condizione della diatesi, può localmente dar luogo a quei prodotti che divengono alla lor volta il più potente mezzo di richiamo dei processi infiammatorj e congestivi, che varranno a disorganizzare il polmone stesso.

Questi processi infiammatorj che divengono frequentissimi quando la deposizione esiste, ma che possono anche molte volte scomparire senza lasciare gravi guasti, sono assai rari prima che la diatesi deponga i tubercoli. Si vedranno infatti in una famiglia eminentemente disposta alla tubercolósi, alcuni individui sempre affetti da queste bronco-congestioni tubercolari, ed altri più giovani esserne immuni fino ad una data epoca ed anche sempre, perchè in loro la diatesi non ha ancor nulla operato di deposizione. Quando però anche per semplice infreddatura abbiano questa contratta, è difficile che questa passi senza che colla sua ostinatezza dimostri che nel corso di essi la diatesi ha depositato tubercoli. Anzi solo dai tratti esterni si potranno rilevare queste 3 gradazioni. — Individui a semplice disposizione ma senza fenomeni; i quali hanno buon aspetto, resistono alle variazioni barometriche, hanno buon appetito e tutto normale. — Individui con deposizione semplice. Hanno buona nutrizione, ma una o due volte l' anno, per minime cause, sono côlti da bronchiti ostinate, che però cedono affatto con ricupero completo della salute e dell' apparenza esterna generale. — Casi con offesa del parenchima polmonare. Questi si conoscono al deperimento generale dell' organismo, che indica uno stato di malattia persistente, al dimagramento ed al pallore anche negli intervalli pur lunghi di apparente benessere.

Le esacerbazioni intercorrenti sono assai più frequenti,

sicchè alcuni passano l'intero inverno in una successione di questi stati; e l'ostinatezza di queste esacerbazioni è sempre maggiore sicchè resistono a moltissimi metodi di cura. Anche mentre l'esacerbazione si dilegua ed è cessato l'apparato febbrile, il ricupero è lentissimo, sicchè sembrano ricevere pochissimo vantaggio dai molti nutrienti adoperati. Se si tratta di donne, la menstruazione è già anormale, almeno ad intervalli. — L'esplorazione fisica del petto fatta anche negli intervalli di maggiore benessere, dimostra che ne' polmoni esistono soluzioni di continuità le quali spiegano lo stato di deperimento generale, in quanto la superficie respiratoria non è al completo, ma in buona parte fuori d'azione; e inoltre esistono in questa stessa parte continue perdite di umori, che spossano al sommo l'economia dell'intero organismo.

Per ristabilire la nutrizione abbisogna di un'alimentazione tonica e riparatrice; quindi gli alimenti feculenti e sopratutto i corpi grassi, associati agli analeptici fibrinosi.

Perchè quest'alimentazione tonica non finisca per disgustare e togliere l'appetito, è bene vi si associno carni bianche. - Fra gli alimenti carnei la più nutriente è la carne cruda data sotto forma di pillole alla dose di 100 o 200 grammi al giorno.

L'utilità dei corpi grassi si spiega conoscendo che una causa potentissima di tisi è l'insufficienza degli alimenti della calorificazione — principj idrogeno-carbonosi — che concorrono efficacemente alla combustione interstiziale e polmonare; diminuendo il dimagramento e il moto di disassmilazione organica che non può sorpassare certi limiti. Da ciò l'utilità del latte, burro, olio di merluzzo.

Latte. — È un mezzo facile di far assorbire una gran copia di materie grasse. Esso contiene burro, caseina, zucchero. — Il latte di vacca contiene molto burro e caseina; quello d'asina molto zucchero, per cui è lassativo e meno nutriente. Si adopera appena munto, correggendone il gusto insipido con zucchero e sale; il qual'ultimo si può far mangiare alle capre. Riesce specialmente ne' casi in cui le facoltà digerenti sono assai lese; in cui l'olio non è tollerato, e si

può dare anche quando esistono sintomi febbrili. — Il latte può essere combinato all' olio di merluzzo, ottenendo così lo scopo d' introdurre doppia copia di sostanze grasse. È anche emolliente, per cui rimedia alle lesioni secondarie della faringe e laringe. L' unico inconveniente è quello di muovere spesso il corpo; ma a ciò si rimedia anche colla sola sospensione. Giova anche ne' casi disperati, in cui il mughetto ha preso la bocca e l'esofago, sicchè riesce difficile l'inghiottire.

Olio di pesce. — Vi è quello di merluzzo, di squalo, di raja. Il primo è più usato e sembra che le proprietà terapeutiche siano piuttosto dovute ai principj grassi che non alle minime dosi di iodio ed alle altre sostanze contenute, come il bromo, per cui si sceglie il chiaro.

Per correggerne il sapore si fa precedere la presa dallo sciacquamento della bocca con acqua di menta, onde intorpidire le papille gustative; oppure si mischia l' olio col vino di china, onde correggere il sapor nauseante del corpo grasso coll' amaro, oppure il vino si prende dopo. Altro buon mezzo per render l' olio tollerato dallo stomaco, è di mescolarlo collo sciroppo di genziana o caffè; od anche subito dopo l' olio si prende un pò di sale o succo di limone. Fonssagrives ha osservato che l' olio di merluzzo assieme al iodoformo ed all'essenza d' anisi perde una gran parte del suo odor ributtante. Il momento dell'amministrazione è nel pasto, essendo come tutte le sostanze grasse mal digerito a digiuno. La dose è da un cucchiajo da caffè, a due o tre da tavola.

Effetto. — Aumento nutritivo con diminuzione corrispondente delle turbe toraciche. Il primo e più costante effetto delle turbe toraciche, anche quando queste sono minime, è quello di attaccare potentemente la nutrizione; sicchè il primo segno di ricupero è quando questa si rifà. Quando infatti la presa dell' olio non è seguita da questo effetto, si può esser certi che le turbe toraciche aumentano.

Ne' casi meno favorevoli l' olio vale a mantenere stazionaria la nutrizione; e allora bisogna congiungervi qualche altro mezzo nutriente che supplisca alla di lui insufficienza. Questa di lui insufficienza è da varie cause.

Talora è mal digerito e provoca frequenti diarree; tal'altra

pur digerito non può riparare all'attacco dalla nutrizione pei pochi alimenti; od anche perchè il guasto esteso dei polmoni stabilendo un' ematosi imperfettissima, la nutrizione è sempre in diminuzione per questo fatto; talora sono infine le copiose perdite in umori, sia bronchiali, sia sanguigni, sia dalle caverne, ed è a questi quindi che va riparato per porre un'argine all' insufficienza nutritiva dell' olio.

Per questo l' olio riesce, massime nei primi periodi del male, quando non esiste nè diarrea nè febbre.

Con quest'ultima esso non è più digerito e giova assai più moderarla prima col chinino, dando in sua vece il latte come di più facile digestione, e per corpo contenente materie grasse in abbondanza.

Altre sostanze grasse sostituibili all' olio, sarebbero il burro, l' essenza di latte, il cacao, il cioccolato, l' olio d' ulivo, mandorle, canape, la glicerina, il lardo.

Tutte queste sostanze grasse ponno anche essere adoperate per uso esterno sotto forma di unzioni sul petto, cosa in uso anche presso il volgo. Si sa infatti come anche da questa via l' assorbimento si faccia copioso; e di ciò ne è prova la pinguedine di tutti gl' individui che maneggiano queste sostanze, come i pizzicagnoli, i macellai.

Le bevande emollienti convengono in tisici con irritazioni bronchiali febbrili; le amare per fortificare lo stomaco. Tra queste, l' infuso freddo di china, la quassia, il succo di cressone, la farina d' orzo in polvere, birra, od infuso, che combatte specialmente i sudori, la diarrea, la dispepsia.

Si può dare anche il vino, massime di Bordò, che è utile contro i sudori e la diarrea per la via dello stomaco e del retto.

Aereazione. — Soddisfa alla doppia indicazione di rialzare le forze nutritive pel risveglio dell' appetito e di combattere le eccitazioni morbose della mucosa respiratoria, togliendo di mezzo le cause che le fanno nascere e sostituendo un' eccitazione normale a quella prodotta dagli agenti deleterj a questa stessa superficie.

Questo trattamento curativo è fornito dal clima, e giova specialmente al principio e nelle fasi apiretiche del male;

combatte quindi la diatesi e si oppone all' estensione delle granulazioni, permettendo un esercizio regolare che mantiene l' appetito ed il lavoro nutritivo, e fa evitare al malato i rapidi cambiamenti di temperatura; insomma allontana la massima parte delle cause occasionali, quali le cause debilitanti e il raffreddamento, da cui dipende lo sviluppo della maggioranza di queste forme.

Ove tutto questo non è possibile, i malati sono costretti a mantenersi chiusi nelle stanze, avendo solo a disporre di aria assai corrotta; perdono quindi l' appetito e con esso le forze, tanto più che non è così possibile alcuna ginnastica muscolare. È questa la causa per cui i tisici rinchiusi negli ospitali peggiorano subito, e viene di molto abbreviata la durata di lor malattia; mentre l' opposto succede di quelli che vivono alla campagna, che con poche regole igieniche la durano assai a lungo.

Per la stagione invernale abbisogna una temperatura eguale, mite, in luogo al sicuro dai venti, dall'umido, pioggia, polvere, fumo, odori, ecc.

Si vede infatti che uno solo di questi elementi, sentito dagli ammalati attraverso il chiuso della loro stanza, vale ad indurre un aumento di catarro e di tosse: prova che la loro mucosa respiratoria sente anche attraverso le modificazioni di temperatura che l' aria ha subìto nella lor stanza, le qualità d' essa irritanti; e fors' anche che la lor cute subì l' influenza del raffreddamento esterno, sebbene fino ad un certo punto protetta dal riscaldamento artificiale. È per questa somma sensibilità di questi ammalati agli agenti esteriori, che è tanto difficile ottenere il perfetto ricupero fino a stagione buona, in cui i fenomeni toracici sembrano svanire affatto; e che tanto giova a questo scopo l' azione de' vescicanti a permanenza, come quella che mantiene la cute in una continua tale attività, da render nulle le piccole azioni ed influenze esterne. Tutti questi vantaggi si hanno col soggiorno in questi luoghi; soggiorno che non solo impedisce la formazione di quei processi che fanno camminare innanzi la malattia, ma sempre migliorando questa e allontanando gl' intervalli di ricaduta, lascia che anche le lesioni locali, per così dire, si atrofizzino,

prendendo predominio sempre maggiore le parti sane del polmone.

Ora, massime pei rapporti vascolari, più un polmone è ammalato, e più ha ragione di ammalarsi e viceversa; per cui il vantaggio anche curativo radicale sarà in ragione del numero d'anni che questi luoghi saranno frequentati. È tanto ciò vero, che anche in questi stessi luoghi, quando corrono stagioni insolitamente tristi, il vantaggio è assai minore; e anche in essi si osserva buon numero di tisici ammalati.

A norma poi delle varie forme converrà piuttosto una stazione che l'altra, essendovi di quelle in cui l'aria è più molle, sedativa, altre con aria più tonica, viva. La prima conviene agli individui che presentano gran suscettibilità, a quelli in cui si associa spessissimo la forma bronchiale, sicchè hanno tosse alle minime eccitazioni straniere, come odore, fumo.

In Francia esistono Menton, Cannes, Nizza, Amélie les bains; nei possessi africani Algeri, Orano. In altri punti d'Europa, Madera, Pisa, Venezia, Roma, Corfù, Zante, Cefalonia, — Pisa, Venezia, Madera, hanno aria più molle e sedativa, e quindi adatta ai tisici nervosi e con febbre: mentre Cannes, Nizza, sono più favorevoli ai temperamenti linfatici ad alle forme apiretiche.

I quartieri più convenienti di abitazione sono quelli più difesi dei venti e men vicini al mare.

Precauzioni particolari da prendersi dai malati. — Eviteranno il raffreddamento utilizzando il più possibile le occasioni favorevoli a passeggiare. In inverno non esciranno mai innanzi le 11, e torneranno a casa innanzi il tramonto. Nei giorni freddi esciranno appena dalle 2 alle 3. Essi devon lasciare il nostro paese alla fine di ottobre e non tornare che in maggio. Rimanendo a casa, devon stare in un appartamento ben difeso e caldo, che essendo anche spazioso, permetterà un esercizio regolare allo scopo di mantenere l'appetito. L'eguaglianza di temperatura, le stanze spaziose allo scopo che l'aria sii il più possibilmente pura, il rinnovamento di essa nelle giornate ed ore buone, la mancanza di odori, fumi, il riscaldamento fatto solo con legna e possibilmente con camini allo scopo di rinnovare l'aria, saranno precauzioni igieniche della

massima necessità per chi è costretto a passare l' inverno in luoghi umidi e malsani.

Altezza sul livello del mare. — È osservazione vecchia che la tisi è rara nelle maggiori altezze sul livello marino. I moderni viaggiatori confermano il fatto al Messico ed al Perù. Anche fra noi nei paesi situati nelle maggiori altezze delle Alpi la tisi è rara; e questa rarità è ancor più rilevante se si riflette che in quei luoghi vi sarebbero potentissime le altre cause di essa.

Infatti questi abitanti, di solito poverissimi, hanno abitazioni malsane, vivono di un vitto insufficientissimo, consistente in cereali e verdure; sono sottoposti a fatiche immani, come trasporti di materiali, camminando sempre in luoghi montuosi ed erti. Sono così esposti di continuo al raffreddamento, mentre sono inondati dal sudore, essendo anche assai mal difesi da abiti; hanno riposo insufficiente, insomma tutte le cause debilitanti riunite. Eppure la tisi in loro è rarissima, e se si osserva, è ancora in individui agiati, che la portano in modo ereditario da altri luoghi mediante gl' innesti dei matrimonj.

La purezza dell' aria di cui godono i primi è certo la causa di quest' immunità, lavorando essi nelle vette più alte; mentre i secondi vivono nella loro casa di una vita somigliante a quella che si conduce nelle grandi città. Anche in loro però la tisi non ha un decorso rapido, ma anzi lento, il che prova che l' effetto favorevole dell' aria si è in essi fatto sentire nel decorso del male.

In questi luoghi poi l' inverno, sebbene lungo, non è molto aspro per temperatura; l' aria è asciutta, e nell' estate il fresco continuo e la dolce temperatura fanno che questi ammalati non provino quelle perdite, nè quella mancanza d' appetito, che succedono ne' climi bassi e caldi, in mezzo all'aria soffocante delle pianure.

Nei pochi casi in cui si osserva, sempre per questa benefica influenza del clima, la tisi si sviluppa in età piuttosto avanzata, donde un' altra causa di ritardo nel decorso. Dominano poi per lo più in questi luoghi malattie reumatiche, le quali essendo in antagonismo colla tisi, costituiscono quasi un innesto preservativo della stessa.

Infine la buona digestione, la purezza delle acque, la qualità del vitto consistente in latte, carni saporite miste a vegetabili freschi, fanno sì che le persone agiate facciano inavvertitamente la cura la più propria preservativa.

Mezzi medicamentosi. — Non sono che medicamenti capaci di stimolare l'organismo, di rimetterlo nelle sue proporzioni normali in quanto a quantità e mistura di solidi e liquidi, mentre la diatesi tubercolare ha precisamente l'effetto inverso, cioè quello di abbattere l'organismo e di disorganizzarlo tanto nei solidi che nei liquidi, sia nella quantità che nella mistura. Il tisico infatti è sempre spossato nelle forze generali e nelle singole funzioni in particolare; egli digerisce male, non ha appetito, ha frequenti diarree: i suoi muscoli sono flaccidi, piccoli, il suo sangue acquoso; la nutrizione deficientissima, le perdite continue per ogni via.

Zolfo. — Dato in natura o sotto forma d'acque minerali, possiede proprietà toniche ed eccitanti da ogni tempo messe a profitto nella cura della tisi. Plinio e Dioscoride consigliavano lo zolfo esternamente ed internamente nelle malattie di petto. Galeno inviava i suoi tisici in Sicilia, allo scopo respirassero l' aria sulfurea dei vulcani.

L' azione iperstenica dello zolfo è dimostrata per un' esagerazione dell' attività normale da parte dei grandi sistemi. Quindi il cuore batte con forza, i polsi si fanno frequenti e duri, il sonno è agitato, la secrezione del sudore e delle urine aumenta, come il calore della pelle che esala odore solfureo, come solfo esce con tutte le secrezioni in forma d'acido idrosolforico, sicchè sono anneriti i pezzi d' oro o d'argento.

Oltre a quest' azione generale, lo zolfo ne ha una locale assai importante. Esso giova specialmente contro i catarri cronici; ora sappiamo che dietro questi specialmente si risveglia la deposizione tubercolare. A questi quindi ovviato, assai spesso si riescirà ad impedire la deposizione. Ma c' è di più. Si sa che l' azione fisiologica delle acque solforose induce tosse, con dolore più o men vivo, secchezza e calore al livello della laringe e trachea; fenomeni che provano l' affinità elettiva dello zolfo per gli organi respiratorj.

Bernard ha pure dimostrato che lo zolfo introdotto dalle

vie digestive è eliminato dalle respiratorie; quindi esiste un' influenza locale sostitutiva, che spiega la speciale azione dello zolfo come modificatore di catarri bronchiali; azione già spiegabile per la circostanza dell' injezione di questa come delle altre mucose, che è pure un fenomeno indotto dallo zolfo, analogo a quelli che altri rimedj fanno su altre mucose, come su quella dell'uretra o dell'occhio, che cedono cogli irritanti.

Già Bordeu avea esposti casi di guarigione colle acque dei Pirenei; ma siccome allora non v'era il mezzo certo dell' ascoltazione per fare queste diagnosi, così fu creduto che quei casi non fossero di tisi. Ma al dì d' oggi non v' ha più alcun dubbio che anche i tisici possano guarire; e molti di questi trovarono guarigione o almeno sommo giovamento dalle acque solforose, purchè, s' intende, si usino in tempo opportuno, non quando la tisi è confermata. Tra queste alcune forme, come le bronchiali con catarro cronico, sono evidentemente modificate, come lo sono in genere tutti i catarri.

Nella tisi incipiente le acque sulfuree devonsi dare al principio a tenuissima dose, un bicchiere al massimo al giorno. La maggior quantità a cui si arriva è di 4 bicchieri. In troppa dose producono febbre e persino emoptisi. Per ciò evitare, dapprima si allungano con latte, poi si danno sole.

Le acque artificiali, prima di adoperarle, si devon intiepidire in vaso chiuso, onde metterle alle stesse condizioni termometriche delle sorgenti naturali. Queste acque sulfuree ponno essere edulcorate.

Tutte le acque sulfuree sono buone per la cura della tisi e del catarro cronico, pure si dà la preferenza alle acque Bonnes, Chaudes, Cauterets, di Bagnères, di Luchon, di Vernet. Da noi, ad Acqui, a Trescorre, a S. Omobono.

Nei catarri cronici e nei vecchi ponno essere usati in maggior dose, sia per l' ostinatezza del male, sia perchè qui non si ha il pericolo dell' emoptisi. Nei tisici, durante questa cura anche i catarri intestinali migliorano.

Arsenico. — È pure anticamente conosciuta la di lui azione sulla tisi. Dioscoride l' usava; Plinio, Celso, Galeno, Scribonio Largo, Rhazes, Avicenna.

Azione fisiologica. — In Alemagna si dà l' arsenico ai cavalli vecchi per dar loro forza nelle gambe; e i colombi che mangiano di esso incontrano forte appetito. Nell' uomo, preso allo stato di salute, alla dose di 3 centigrammi cagiona un eccitamento generale simile a quello che dà il caffè, ed un vigore insolito nelle estremità inferiori, tale da permettere di far lunghe corse senza fatica. Masselot pure, dice che l'arsenico mette somma attitudine alla corsa. A dose velenosa agisce sul cuore, di cui spegne la contrattilità e infiamma il tessuto, apportando stupefazione al sistema nervoso. Baddoes fu il primo che trattò coll' arsenico un tisico; esso riesce, massime in quelli affetti da catarro cronico della laringe. Anche nei casi in cui non si ebbe guarigione, si ebbe però sempre una sospensione dei fenomeni. Così la diarrea si modera, la febbre diminuisce, la tosse divien meno frequente, l'espettorazione prende un carattere migliore. Forse nei casi meno avanzati si avrà, invece del semplice arresto, guarigione.

Trousseau, Cahen e Isnard, fecero, tra i moderni, studi sull' applicazione di questo rimedio nella cura della tisi. Essi vi scorsero un' azione generale e locale. Come infatti ha provato Cahen, l' arsenico decongestiona gli organi, forse coll' intermediario del sistema nervoso gangliare, togliendo così la produzione più dannosa che generano le granulazioni. Quest'azione benefica è quella che produce di conseguenza l' altra del diminuirsi la dispnea e la febbre.

L' azione generale poi è ricostituente. Sotto l' uso dell' arsenico l' appetito si sveglia, rinasce il benessere e l'energia vitale. Anche nell' ultimo periodo è indicato. Prima diminuisce l' esacerbazione febbrile, indi la sospende; poi cessano i sudori notturni, l' eretismo generale, la veglia, la secchezza della pelle; l' appetito, le funzioni digestive, la nutrizione, si svegliano; i vomiti, le diarree e la stipsi scompajono; la freschezza, il coloramento dei tessuti, le forze, il benessere rinascono, tutta la fisionomia si trasforma. Questi fenomeni sono pronti e vi si uniscono l' influenza benefica della ricostituzione dell' organismo sulle lesioni locali, che sono moderazione della tosse e della oppressione, ed espettorazione che perde il carattere purulento.

L'acido arsenioso è la preparazione la più usata; di esso si fanno pillole di un milligrammo cadauna, che si danno da 3 a 10 nella giornata. Si può dare anche in soluzione o in forma d'acque minerali. Le fumigazioni arsenicali si fanno sciogliendo da due a 4 grammi d'arseniato di soda in 20 grammi d'acqua distillata; s'imbevono di questa soluzione alcuni pezzi di carta che si riducono a zigaretti. Ognuno di questi contiene da 5 a 10 centigrammi d'arseniato di soda.

Jodio. — La di lui utilità nella scrofola condusse ad usarlo nella tubercolizzazione, che tiene con quella vincoli di parentela. Le inalazioni dei vapori di esso sono utilissime contro l'elemento catarrale; più che tutto però è modificatore e stimolatore dell'organismo. Sotto di esso infatti la circolazione diviene più attiva, la pelle più calda, spesso con forma d'esantemi acuti; compare cefalalgia, tinniti d'orecchi, oscuramenti, insomma l'ebbrezza iodica, secrezione orinaria aumentata, segni di forte corizza. L'appetito cresce, le digestioni sono perfette; in taluni nasce mal di gola, che è il termometro della saturazione iodica. S'osserva anche veglia: nelle donne emorragie. Perchè sia tollerato, si dà misto al latte, cioè il sciroppo di latte iodico ed il cioccolato iodico; oppure allo stato naturale, come in alcune piante il fuco, la spugna, le crocifere, che mischiansi cogli alimenti e bevande. Con queste si fa pane, birra, vino iodati. Questa medicazione desta la nutrizione modificata o languente, per cui è analeptico e ricostituente, solo coll'uso prolungato potrebbe destare dimagramento e l'atrofia di organi ghiandolari. Questi ultimi però sono piuttosto conseguenza della cattiva amministrazione del medicamento; giacchè ben dato desta appetito e benessere, e nelle figlie si ha il coloramento di tinta, comparsa delle regole e sviluppo del seno.

Fosforo. — Quando si considera l'importanza che gode il fosforo nella costituzione di un gran numero d'organi, e alle perdite frequenti di questo principio in molte affezioni croniche, si comprenderà il di lui uso in questa malattia, tanto più che è stimolante esso pure. Esso non si può usare in natura, essendo troppo dannoso; sotto forma però di ipofosfito di soda e calce si può dare come tonico, in polvere o sciroppo, preso alla dose di uno o due grammi.

Essi sono indicati massimamente quando levato ogni processo infiammatorio intorno ai tubercoli, e che l'organismo si rifà nel generale, è probabile la trasformazione calcarea dei tubercoli, quale espressione di rifacimento organico.

Cloruro di sodio. — Questo, secondo Latour, associato al latte, massime di capra, gode di un'incontestabile efficacia nella cura della tisi. La capra da usarsi a tale scopo dev'essere giovane, e deve lasciarsi almeno due volte al dì alla pastura. La di lei alimentazione sarà abbondante e mista, secca e verde. Il cloruro si darà col pasto, i primi dì alla dose di 15 o 20 grammi. La dose del latte è di un litro al giorno, e l'ammalato ne prenderà un sorso ogni poco. La cura dura 3 mesi e più. L'alimentazione sarà tonica, carne di bue, a cui si associano zuppe, legumi, frutti, vino di Bordò misto a una macerazione fredda di chinino. — Inoltre è utile il soggiorno campestre e un esercizio regolare.

Questa medicazione è vantaggiosa per eccitare l'appetito, elevare la nutrizione e il benessere. È noto infatti quanto il cloruro di sodio riesca utile nell'ingrassamento degli animali domestici, ed abbia la proprietà di mantenere la forma ed il calore de'globuli del sangue. Quindi le acque clorurate sono pure utili come medicazione tonica e ricostituente. Fra queste sono in buona fama quelle di Soden e delle saline; con esse il cloruro di sodio è introdotto in modo assai facile e naturale.

Combattere le congestioni e le infiammazioni locali che si sviluppano attorno alle granulazioni quindi:

Emissioni sanguigne. — Le generali ben di rado occorrono, traune il caso di una congestione polmonare assai estesa, e sôrta improvvisamente con sintomi asfittici. In tutti gli altri casi, compresi pur quelli in cui esiste vera pneumonite lobare, le sottrazioni generali fanno cattiva prova, in quanto i soggetti perdono subito nelle forze, e l'esito di trasformazione caseosa dell'essudato interno si precipita. Invece ne'casi suaccennati con sintomi asfittici è spesso l'unico mezzo che tolga i pazienti quasi improvvisamente alla morte. — Di rado pure occorre il salasso allo scopo rivulsivo nel caso di forti emorragie dei bronchi; ne'casi più gravi però torna utile

ancora, per la prontezza con cui questo mezzo decongestiona gli organi, togliendo così la causa dell'asfissia imminente.

Le sottrazioni locali sono di un'efficacia tanto manifesta, massime al principio, che senza di esse si può dire non si arriverebbe mai ad arrestare questa malattia.

Vediamo infatti che volendosi ostinare a risparmiarle, per avere a che fare con soggetti esili, non si giunga a nulla, e per veder diminuita la tosse bisogna propriamente ricorrere ad esse. È massime ne' casi in cui si uniscono i fenomeni di bronchite che giovano di più, mentre sono inutili e quasi dannose se vi ha emorragia. — Non occorrono neppure in gran numero, ma anzi in numero scarso; due o tre per parte. Si ripetono quasi mai più di una seconda volta, dopo la quale bisogna desistere. Anche il sangue che si cava dev'esser non troppo abbondante, e al più in discreta quantità, quando si vede il soggetto robusto ed il sangue con completa crasi. — È raro che queste occorrano nelle esacerbazioni, quando vi sono già segni di rammollimento; perchè allora la febbre ed i fenomeni acuti sono piuttosto da assorbimento dei prodotti caseosi trasformati.

In passato si è fatto di questo mezzo un abuso straordinario. Si insisteva con esso in ragione dei fenomeni febbrili e spesso dei segni locali; ma quelli, come già dissimo, erano soventi fenomeni di infezione, e questi di gran lunga scemavano appena fosse tolta la febbre; per cui nè quelli nè questi soli devon valere a far insistere su di esso, ma solo il miglioramento di tutti i sintomi, massime dell'affanno, dei dolori, della tosse, del catarro.

Il luogo ove conviene siano applicate le sanguisughe è sempre sotto la clavicola e posteriormente all'interno della fossa sovraspinata. In questi due punti, essendo le pareti toraciche più sottili, si ha un vantaggio sommo anche nelle comuni bronchiti.

Quando vi sono solo i primissimi sintomi, riescono assai utili le applicazioni fatte sopra la clavicola, come quelle che servono a svuotare l'apice del polmone, il quale è sempre il primo a patire dell'ingorgo prodotto dalla deposizione tubercolare, pur quando sotto la clavicola non si ha ancora alcun

segno nè di deposizione nè di congestione. In tutte le altre località del petto le applicazioni non riescono così utili; solo giovano quando vi sono pleuriti parziali, per la loro superficialità.

Le sottrazioni locali riescono ancor più utili quando ad esse si associano rimedj controstimolanti, potenti e di azione analoga, quali il chermes, l' acqua coobata di lauro ceraso e qualche narcotico. Tanta anzi è l' azione adjuvante di questi rimedi, che ne' casi i più miti da soli bastano a dissipare i fenomeni di congestione; massime se, come di solito, vi si uniscono potenti mezzi rivulsivi alle estremità inferiori, come sono senapismi, oppure purgativi, per esercitare la stessa azione rivulsiva sul tubo digerente.

Anche nella maggiore indicazione delle sottrazioni sanguigne, bisogna sempre usare la maggior parsimonia con esse. Così non si metteranno più di una volta al giorno, e se i fenomeni sono solo mezzanamente acuti, si metteranno un giorno sì e l' altro no; oppure anche coll' intervallo di due giorni. La miglior guida per regolarci con esse sarà l' insistenza della tosse. Questa, per la massima parte indotta dalla congestione, cade d' un balzo appena è levata; mentre se perdura, è segno ch' essa pure continua. Solo quando la tosse è da bronchite o catarro, si userà maggiore moderazione, come quando è fenomeno vecchio.

Le ventose al petto sono pure assai utili, sia secche, sia scarificate; siccome però esse lasciano una gonfiezza dolorosa, la quale è di pregiudizio al rilievo delle sensazioni del paziente in questa parte, come d' impedimento all' ascoltazione, così torna meglio far uso delle sanguisughe. Le ventose secche però, in alcuni casi di pleuriti che danno molto dolore e in cui non si ponno usare cacciate di sangue per l' eccessiva spossatezza del paziente, riescono utili come una via di mezzo assai comoda tra la sottrazione sanguigna e il vescicante. — Sono pure utilissime nell'ultimo senso indicato, allo scopo di frenare un' emorragia bronchiale imponente, oppure un affanno notevolissimo di respirazione, per cui sembri minacciare asfissia.

In questi due ultimi casi si applicano lungo le coscie o

sul petto. L'estesa congestione, spesso emorragica, destata in queste parti, solleva d'assai i fenomeni dell'emorragia e congestione interna.

Tartaro stibiato. — Dai francesi si encomia di molto l'uso di questo rimedio, che agisce nella tisi come controstimolante. Esso però vale solo in pochi casi, quelli cioè nei quali vi ha vera pneumonite e nelle forme acute; perchè quando si ha solo congestione, valgono meglio gli altri controstimolanti antimoniali.

In queste pneumoniti infatti, al contrario delle pneumoniti franche, le forze generali sono già anche troppo abbattute, sicchè vi sarebbe bisogno di tenerle rialzate anche nell'interesse del più pronto risolvimento della pneumonite in discorso; le vie digerenti sono già malmenate, e l'azione dell'emetico può produrre tali scariche, che si stabilisce una vera diarrea, difficile ad arrestarsi. È tanto ciò vero, che lo stesso Fonssagrives lo dice della massima efficacia ne' casi di pneumonite tubercolare acuta e generalizzata, nonchè con febbre; appunto perchè con questo mezzo si evitano le cavate di sangue abbondanti, generali e locali, che sono sì dannose.

Nelle tisi acutissime, in cui la pneumonite passa con estrema rapidità allo stato caseoso, conviene ancor meno, ed anzi si vede non aver efficacia neppure a diminuire la febbre ed il calore, perchè entrambi hanno piuttosto la natura delle febbri d'infezione.

Il momento d'apiressia è il meno che si presti all'uso di questo rimedio, essendo allora, o cessata la pneumonite, o di già passata allo stato caseoso poco suscettibile di esser modificato; e per quanto a tutte le epoche della tubercolizzazione possano aversi stati infiammatorj, estendendosi la malattia lungo i lobuli, pure non sarà che nelle esacerbazioni febbrili e con complicazioni bronchiali e pneumoniche che gioverà. Perchè esso sii indicato, sarà opportuno si sentano i rantoli e la respirazione bronchiale della pneumonite.

Del resto che questo mezzo non manifesti somma efficacia, lo si può dedurre dalla somiglianza di esso per gli effetti colle sottrazioni generali; mentre il chermes e gli altri antimoniali l'hanno piuttosto colle locali. Le prime sono dannose,

le seconde utilissime, anzi necessarie, se usate colla debita moderazione. Sembra quindi che la troppa profonda di lui azione controstimolante lo renda meno prezioso in questo male, degli altri assai più miti e che pure fanno sì buona prova, purchè però siano usati a male assai recente, e per poca durata di tempo. Forse l'insistenza col tartaro stibiato darà risultati migliori. Esso si dà alla dose di 20 a 30 centigrammi, e si cura ogni modo affinchè sii tollerato.

Per prevenire l'irritazione faringo-boccale, si dà in pillole; oppure si fa gargarizzare al malato un pò d'acqua fresca dopo ciascun cucchiaio della pozione introdotta. L'alimentazione sarà regolata colla maggiore attenzione. Il primo giorno brodo, il secondo minestra, il terzo e quarto alimentazione leggiera, pesci, uova, carni arrostite, indi come da sano. La pozione può esse continuata per varie settimane.

Nei casi di tosse più ostinata, riesce la combinazione del tartaro stibiato coll'oppio, che sebbene sembrino di azione contradditoria, pure in fatto sono utili.

In genere il tartaro stibiato è indicato nelle vere pneumoniti lobulari e lobari, in cui si ha da una parte mitezza di sintomi perchè poca o niuna febbre, segni fisici di pneumonite, e in cui non si può nè localmente, nè nel generale, cavar sangue, senza che le forze ancor più precipitando, l'esito di trasformazione caseosa diventi irreparabile. In questi casi per lo più vi ha anche catarro dello stomaco, evidente all'impaniamento della lingua, che rende ancor più chiara l'indicazione del tartaro stibiato.

Sotto di esso infatti si vede modificarsi il catarro gastrico e con esso il bronchiale; l'espettorazione che aveva il carattere purulento e di piccoli pezzi come provenienti dai piccoli bronchi e dalle cellule, si fa prima più abbondante, per cui vengono liberate le cellule occluse, e fatta libera la circolazione delle loro pareti; poi si fa meno gialla, somigliante alla fibrina, mucosa, finchè cessa affatto o è quella de' soli grossi bronchi.

Nella cura col tartaro stibiato, quando il moto febbrile decresce dopo circa 10 o 20 pozioni, allora si riduce a metà la quantità d'emetico; infine si riduce a soli 5 centigrammi.

Essendo però questa pneumonite indotta dalle granulazioni, e lo stato diatesico favorendo le trasformazione caseosa dei prodotti infiammatorj, per cui ne nasce difficoltà alla risoluzione, così allora si diminuisce la dose dell'emetico, onde per avventura la troppa azione ipostenizzante dello stesso, non porti seco un precipizio nella trasformazione caseosa.

Digitale. — Essendo anch' essa un controstimolante e un sedativo diretto del cuore, così è utile per le stesse indicazioni del tartaro stibiato, e pur quando questo è mal tollerato.

Tommasini la dava come il tartaro stibiato nella pneumonite acuta ; e Gallard pure negli stessi casi, quando la febbre intensa esigeva gli antiflogistici ; ma la debolezza del soggetto consiglia piuttosto i tonici. Se si riflette che la bronco-pneumonite tubercolare si sviluppa in individui indeboliti, s' intenderà il vantaggio di essa nelle forme febbrili della tubercolósi. Perciò si dà a dose crescente da 20 a 100 goccie di tintura ; oppure da 20 a 60 centigrammi in polvere od infuso.

Se si considera poi che questo rimedio regolarizzando i moti cardiaci, va a tornare un vero tonico sulle fibre del cuore, impedendo così le maggiori perdite organiche date dalla troppo rapida circolazione, s'intenderà come almeno indirettamente il di lei vantaggio si debba appalesare anche sulla nutrizione, di cui sussidia in qualche modo i danni ; mentre il cuore semi-atrofico e spossato, mal giungerebbe a far pervenire l' onda sanguigna ne' luoghi ove deve pure andare pei bisogni della nutrizione, restandovi anche sufficiente tempo.

Segale cornuta. — È uno dei rimedj la cui utilità è più evidente, al punto che gli stessi ammalati la invocano appena l' abbiano altre volte provata ne' suoi benefici effetti. È massimamente quando sono cessati i fenomeni più acuti e che s' intavolano i lenti e continui della tisi, sia febbrile che apiretica, ch' essa giova ; e ciò tanto nei casi in cui la malattia è al principio, come quando è avanzata, con già indizi di palese rammollimento. La sua azione sui vasi, che sembra piuttosto tonica e quindi atta a decongestionarli, rende in parte conto di questi salutari effetti. Essa poi rimedia anche

ad un sintoma assai frequente ed allarmante, l' emoptisi, ed influisce benignamente sul catarro bronchiale. — La di lei azione è ancora più benefica e potente se la si unisce all' acqua di lauro-ceraso o ad altri narcotici. — Si può continuare a lungo senza danni, ed anzi è da quest' azione assai protratta che se ne hanno i massimi vantaggi. — È tollerata da tutti gli individui, pur in quelli in cui vi sono fenomeni di gastrite o gastralgia. — La di lei azione benefica però è un pò lenta ed è perciò che bisogna continuarne assai l' uso, e conoscerne in precedenza i buoni effetti.

Giova tanto nelle forme bronchiali che emorragiche. Contro il sintoma emorragia, piuttosto che sotto forma di estratto, riesce sotto quella di polvere recente, che si può rendere più attiva unendola al concino o alternandola col percloruro di ferro.

Contro questo sintoma riesce assai bene anche l'ergotina, la quale vale anche pei casi indicati per l'estratto; ma riesce assai meglio se si ha maggior acutezza e fenomeni febbrili.

Gli effetti della segale cornuta sono sui segni razionali e sensibili. Sui primi induce diminuzione di tosse, espettorazione più facile e di qualità migliore; se esistevano striscie sanguigne, queste scompajono, la mucosa bronchiale diventa meno secca. In quanto ai fenomeni fisici diminuiscono, i rantoli perdono della loro umidità, e sembra che le cavità stesse si restringano, per cui diminuisce anche il soffio cavernoso od anforico ove esiste. Lo svuotamento de' vasi polmonari è pure un effetto di questo rimedio.

L'estratto in pillole si unisce spesso al solfato di chinina, da cui si ha sommo vantaggio per la diminuzione de' fenomeni febbrili. Se prevalgono fenomeni di catarro, si unisce alla polvere del Dower o ai balsamici.

Gomm'ammoniaco. — Riesce utilissima quando dai bronchi viene emessa una straordinaria quantità di catarro, che spossa le forze e aumenta il dimagramento.

Unita ai narcotici e agli astringenti, riesce ancor più efficace, essendo essa pure tollerata assai facilmente. Allo stesso scopo servono anche altri balsamici; ma la tolleranza per loro è assai minore.

L'indicazione dei balsamici si cava sopratutto dall'ascoltazione, che dimostra l'esistenza della bronchite catarrale; ma anche quando questa non esiste e il prodotto di secrezione è dato da esulcerazioni del polmone o da pareti assolutamente cavernose, i balsamici giovano ugualmente, diminuendo pure la secrezione morbosa su queste superficie morbose. L'uso dei balsamici per riescire dev' essere continuato; e torna assai vantaggiosa l' unione di essi colla belladonna, forse perchè la secchezza ch' essa produce sulle mucose, è già una prima diminuzione della lor secrezione. Il vantaggio quindi dei balsamici, anche ne' casi in cui già esistono piccole escavazioni, è naturale. La presenza del muco in queste piccole cavità le dilata, mentre la vacuità loro ne favorisce l'atrofia, perchè si restringono ed anche a poco a poco si chiudono, ove siano vuote, per la legge generale che in una cavità vuota le pareti si sviluppano.

Il vantaggio è di gran lunga maggiore al principio, quando le cavità sono appena formate, perchè allora non essendovi una membrana propria, la secrezione è costituita dalla secrezione bronchiale alterata, data dai bronchi che comunicano fra loro per la rottura degli infondiboli. Quando la vera membrana piogenetica che tappezza la caverna esiste, il vantaggio loro è assai minore. L' uso dei balsamici riesce utilissimo per le broncorree, dilatazioni bronchiali, come ne' casi complicati da enfisema. Ma è sempre sul finire delle affezioni infiammatorie, quando le mucose continuano a secernere muco per solo vizio di secrezione, ch' essi giovano; dati prima, riescono affatto insufficienti ed anzi tolgono l'opportunità di adoperare i mezzi proprj antiflogistici, non calmando nè la tosse, nè gli altri fenomeni morbosi dell' apparato respiratorio.

Concino. — Questo rimedio in molti casi di tisi riesce utilissimo, anzi spesso senza di esso non si può giugnere ad avere tutti i vantaggi che si desiderano. È massime nei casi caratterizzati da fenomeni bronchiali, catarrali o da emorragie, che riesce utile. Nei primi si vede sotto la di lui influenza diminuirne rapidamente il catarro bronchiale e quindi la tosse; correggersi il catarro gastrico e quindi rinascere l' ap-

petito; nei secondi, oltre il sommo vantaggio di arrestare le emorragie abbondanti, impedisce la ricorrenza delle piccole emorragie che tanto contribuiscono all' insorgenza di ripetute bronchiti e quindi al progresso del male. Ma indipendentemente da questi vantaggi, che si potrebbero dire locali, ne ha dei generali significantissimi. Sotto il di lui uso acquistano una tonicità maggiore il cuore e gli altri muscoli organici, da cui un ottimo effetto sulla nutrizione generale, che viene compita in modo assai più perfetto. Il sangue acquista maggiore plasticità, rendendosi così più idoneo a stimolare gli organi e a nutrirli; circostanze tutte che migliorano le forze, la nutrizione.

Il concino riesce ancora più utile, come già dissimo, se combinato ai balsamici, come la gomm'ammoniaco; e ne' casi più ostinati anche ai narcotici.

Belladonna. — Anche colla potenza dei due ultimi accennati rimedj, sebbene si ottenga una diminuzione considerevole del catarro, pure non si può riescire a toglierlo affatto, e di più rimangono sensazioni molestissime ne' bronchi, di puntura, bruciore, solletico, che eccitano una forte tosse, in proporzione coll'estensione e intensità del catarro della mucosa.

È appunto in questi casi che la belladonna riesce tanto utile. Lo stato di secchezza ch'essa induce nelle mucose vale a sopprimere la secrezione catarrale; e l'azione eminentemente calmante sui nervi del senso, a togliere le sensazioni che alla lor volta provocano la tosse.

È massime la polvere della radice che riesce utile. Questa poi, come si è già detto, si combina utilissimamente colla gomm'ammoniaco, colla segale, col concino ed anche coll'oppio, o colla codeina a seconda dei casi.

Siero di latte. — Questa medicazione è assai usitata in Germania e in Svizzera. Contenendo lo siero molti sali alcalini e specialmente cloruri, s'intende come questo mezzo sia stato posto in uso: tanto più che col somministrare del cloruro di sodio agli animali che lo forniscono, essi abbondano ancor maggiormente di questi principj. Alcune qualità di latte hanno uno siero anche naturalmente più salato, per esempio quello di pecora, il quale a questo scopo è preferibile.

Tale medicazione è resa ancor più attiva, aggiungendovi un regime adatto, composto di sostanze poco animalizzate, quali vegetabili, frutti, sostanze grasse. Come apparirà subito da quest' ultima circostanza, non a tutti i tisici si conviene questo metodo di cura, ma solo a quelli ne' quali più che a rimediare alla nutrizione che ha subito un profondo attacco, occorre di scemare i processi infiammatorj e febbrili inducendo spesso un' azione purgativa, che riesce di ottima rivulsione sulla mucosa intestinale del processo congestizio di tutto l'albero bronchiale, destando spesso l'appetito. A quest'ultimo scopo riesce utile l'unione dello siero colle acque minerali.

Aria calda ed umida. — Agisce anch'essa in modo antiflogistico ne'casi precedentemente indicati, facendo le veci di un cataplasma vaporoso applicato su tutto l'albero bronchiale. Oltre al decongestionare la mucosa, rende l' aria meno irritante pei bronchi ammalati, ed è forse la circostanza attiva medicatrice de'litorali marini, per cui in questi la tisi quasi non esiste. I luoghi tutti quindi ove l'aria acquista queste due qualità sono vantaggiosi al soggiorno dei tisici; tali sono i luoghi paludosi in stagione estiva, le stalle massime in inverno, i filatoj di lino, che pure danno sì scarso numero di tisici fra gli operai che vi sono addetti.

L'influenza benefica dell'aria calda ed umida di questi luoghi è manifesta per la cessazione de'sintomi precipui della stessa tisi, quali i dolori toracici, l'affanno di respiro, l'espettorazione più facile, ecc. D' altronde l'aria calda ed umida ingenera la diatesi reumatica, che trovasi in antagonismo colla tisi tubercolare.

Rivulsivi cutanei. — L'uso di questi ultimi rimonta a Celio Aureliano; in seguito fu alternativamente lodato e biasimato. Il vario modo d' applicazione che si può fare di questi mezzi, spiega la loro buona riuscita o meno; potendo riescire realmente dannosi se applicati in modo da produrre perdite eccessive, come fu per lo passato. Il danno loro riesciva ancor più evidente in quanto la loro azione debilitante, seguiva ad un trattamento antiflogistico energico: e forse i danni di quest' ultimo erano in buona parte attribuiti ai

rivulsivi, come quelli che si adoperavano appunto quando gli antiflogistici usati aveano finito a spiegare la loro azione cattiva.

Usati però ne'debiti modi, si devono senza tema di errare ritenere uno dei più potenti mezzi che sono a nostra disposizione contro la tisi, come contro le malattie croniche in genere, non essendovi mezzo migliore di questo per vincere le congestioni lente ed ostinate portate dalla deposizione, nonchè le infiammazioni della stessa natura, siano desse nei bronchi o nella pleura, nel qual ultimo caso hanno anche il sommo aiuto della vicinanza di luogo.

Nelle forme apiretiche i rivulsivi sono utili a qualsiasi periodo del male; nelle forme febbrili invece convengono assai più quando il processo infiammatorio e congestivo è un pò attutito dagli antiflogistici più diretti; non potendosi però neanche in questo punto usare di quella larghezza di cui si fa uso nelle forme febbrili, onde non esacerbare la febbre o far nascere assorbimento di principj marciosi. Per queste stesse due ragioni i vescicanti male convengono quando vi sono già estese caverne, anzi ancor meno, perchè qui aggiungeremo una causa di sommo deperimento alla perdita già vistosa che si fa dalla caverna e spesso dalla superficie intestinale.

L'utilità loro quali derivativi assorbenti, sedativa dei dolori e dell'affanno, è così notoria, che gli ammalati stessi vi ricorrono appena sentono l'una o l'altra di queste molestie; quando però sono assai estese le superficie congeste od infiammatorie, allora tornano spesso insufficienti, giacchè la infiammazione artificiale è sempre inferiore in estensione alla morbosa; per cui, o è duopo sostituirne una estesissima, e allora è di danno: oppure rendere più intenso il processo onde compensi in certo qual modo la mancante estensione. Nei casi in cui il parenchima soffre di congestione, ponno anche solo riescire le superficiali irritazioni; ma se vi ha vera flogosi, queste sole non bastano. Da ciò la diversità dei mezzi rivellenti posti in uso, che si possono classificare in ragione della loro profondità o superficialità d'azione, dell'effetto infiammatorio, secrezione di siero, di marcia, formazione di

piaga superficiale oppure di piaga più profonda; fonticolo e le varie misure di questo per estensione e profondità.

Tutti questi rivellenti poi, o ponno essere applicati sul luogo affetto, oppure in distanza, a norma della forma ed estensione del male.

In genere essi si applicano in vicinanza al male, usandosi piuttosto nelle forme croniche.

Vescicanti volanti. — Essi riescono specialmente nelle forme di tisi accompagnate da congestioni lente, anche abbastanza estese, tanto più che in questi casi sono quasi sempre congiunti sintomi di spossatezza ed abbandono. Riescono poi tanto meglio se le lesioni sono parziali. Anche nei casi di pneumonite lobulare sono di vantaggio, se questa non è molto estesa. Pure utilissimi sono nelle pleuriti tubercolari parziali ed anche generali; come pure allo scopo di combattere la forma bronchiale quando questa sii piuttosto lieve. Essi ponno essere applicati, o contemporaneamente in buon numero, oppure successivamente. Quest'ultimo metodo è preferibile, giacchè così si sfugge il pericolo di indurre febbre e si leva per così dire a poco a poco la complicazione flogistica. Il numero dei vescicanti che si può a tale scopo applicare è talora fino di 15 a 16 per lato.

Oltre gli effetti materiali indotti nell'organo polmonare dal vescicante applicato a questo modo, si ha il sollievo crescente nei sintomi. I pazienti sentono che col vescicante non solo sparì il dolore se ne aveano, ma che scompare quel che d'opprimente che provavano al petto. Il respiro si fa più facile, la parola viene meno interrotta e più forte; le forze ritornano come l'appetito e buon colore con lucidità speciale della cute, insomma un ricupero più o meno generale.

La sede d'applicazione è in genere quella del male; però quando questo è limitato, anche se esteso ad ambo i polmoni, è meglio cogliere la parte alta, massime anteriore. È regola di applicarli sempre alla cessazione della febbre, ed anche quando i fenomeni infiammatorj locali sono cessati o almeno scemati. Se si applicano quando la tosse e il dolore sono vivi, sembra aumentino i fenomeni. — La medicazione semplice è quella che meglio riesce, impedendo che si raccolga

marcia, come spesso succede coll' uso del cotone. Ogni sorta di vescicante è buono all'uopo, dalle mosche di Milano ai vescicanti comuni; in genere però i miti sono più adatti, sia per la specie di infiammazione che destano, come anche perchè l'eccessivo dolore in soggetti estremamente debilitati si deve evitare.

Frizioni stibiate. — È comune far uso di questo mezzo al declinare delle infiammazioni ordinarie di petto in sostituzione dei vescicanti, la cui azione è sempre più violenta, molesta, ma ad un tempo fugace. Ma forse in verun altro caso meglio riescono che in alcune forme di tisi, come quel mezzo che duraturo finchè si vuole ha anche il vantaggio di poter essere portato in punti assai piccoli e ad un tempo estesi. È massime nelle forme lente, quando nei momenti di arresto tutto il male si riduce ad un catarro bronchiale ostinato delle diramazioni dell'apice, ch'esse convengono assaissimo, massime fatte sotto la clavicola. La pustulazione successiva e permanente di queste parti, agisce come potente derivativo della congestione bronchiale, ancor più in queste regioni tanto vicine alla parte lesa: e l'assorbimento di una parte del rimedio antimoniale concorre potentemente a sgorgare ogni congestione polmonare.

Il vantaggio è poi ancora più sensibile, se si pensi che a questi ammalati torna spesso assai difficile il poter dare il tartaro stibiato all'interno, a motivo dell'intolleranza da parte dello stomaco.

Vescicanti a suppurazione. — Sono indicati, massime ne' casi di forma pneumonica, quando i sintomi locali si mostrano ostinatissimi e ribelli alla cessazione, anche insistendo colle sottrazioni locali e coi vescicanti volanti. Sono pure utili nelle forme bronchiali ostinate, specialmente se accompagnate da abbondante catarro.

Il numero di tali vescicanti può essere anche di due, più sovente però ne basta un solo sulla parte ammalata. L'effetto loro è piuttosto tardo, agendo sopra un processo vecchio, in cui si fecero prodotti il cui scioglimento è tardo; vi debbono poi seguire anche vere trasposizioni di vascolarizzazione, da cui l'atrofia delle parti ammalate.

Il vescicante a suppurazione dà per sè una perdita assai considerevole, la quale va contenuta entro certi limiti, onde non agisca sfavorevolmente sull'organismo.

Gli effetti sono cessazione, prima della febbre, poi della tosse ostinata, con diminuzione sensibile della dispnea. Nei segni fisici si ha la cessazione graduata dei segni d' indurimento polmonare, cioè raddolcimento del soffio, diminuzione de' rantoli sibilanti, diffusi, comparsa di rantolo di ritorno grosso ed in entrambi i tempi: i quali sono congiunti alla diminuzione della tosse, affanno, oppressione, nonchè al ritorno delle forze generali fino allora in modo crescente oppresse; da ultimo, prima diminuzione, e indi cessazione de' fenomeni febbrili.

Il ritorno delle forze ha un significato specialissimo ed è anzi assai spesso l'unico indizio che si ha del vantaggio di questo mezzo, in ammalati talmente esausti di forze, che la loro ispezione fisica si è resa presso a poco impossibile. I dati fisici d'altronde a questo punto, sia quelli di vera risoluzione, come quelli del rammollimento delle masse caseose, danno presso a poco eguale sintomatologia, per cui è duopo attenersi a questi sintomi generali di tanta importanza.

Il vescicante in questi casi, oltre lo scopo rivulsivo, ha quello di essere un emuntorio dei principj velenosi assorbiti, siano essi particelle purulenti, o quell'infezione particolare che è data dall'inquinamento miliaroso. Appena l'organismo è saturo di questi, che ne dà tosto sentore cogli accessi febbrili, colle molestie insolite verso un organo o l'altro, e in genere colle offese dei centri nervosi, manifeste sopratutto per le espressioni dolorifiche al capo o lungo i nervi spinali. Questi conati naturali d' espulsione finiscono spesso con una diarrea la quale per alcun tempo dà tregua a' sintomi. È a questa azione emuntoria che soddisfa anche il vescicante a suppurazione; risparmiando da un lato quei conati molesti e dannosi verso alcuni organi, che essendo congestivi, lasciano talvolta pericolose lesioni; dall'altra risparmiando accessi febbrili che si fanno alla lor volta assai malamente sentire su organi vascolari e già ammalati, quali i polmoni, e producono spesso in tali contingenze emorragie che da sole vanno a mettere

la vita in pericolo, e sempre nel più gran precipizio di male il polmone.

Fonticolo. — Quando questo sii applicato nel debito modo, è giovevolissimo, se non come mezzo di cura, almeno come mezzo di prevenire od arrestare l'affezione. — Inoltre 1.° Conviene ne' casi in cui la recidiva di molte congestioni al petto fa ritenere probabile l'esistenza delle granulazioni, onde arrestare la ricorrenza di queste congestioni, che alla lor volta influiscono sinistramente anche sulle granulazioni.

2.° Per arrestare le emorragie date dalla stessa causa, emorragie che spossando l'organismo, dissanguandolo, lo mettono nella condizione la più favorevole a far progredire la diatesi, e a far nascere le pneumoniti lobari per la presenza di corpo straniero sanguigno.

3.° Ne'casi di pneumonite cronica parziale passata a quello stato di indurimento che non si scioglie, massime se è prevalente la forma interstiziale. In questo caso la presenza del fonticolo vale a denutrire l'ispessimento celluloso, lasciando così ansa allo sviluppo delle cellule sane; ed anche si favorisce la trasformazione cretacea dei prodotti.

4.° Ne'casi di caverne limitatissime, ma con abbondante secrezione, allo scopo di favorirne l'atrofia, mantenendole vuote con questa rivulsione di secrezione.

Si applicano di solito sotto le clavicole: ne' due primi casi accennati però, si posson mettere anche sulle braccia.

Acque minerali. — Non agendo esse che contro la diatesi o quali solventi, non convengono se v' è febbre, producendo esse maggior eccitazione sui polmoni e sul moto febbrile.

Arrivata la malattia ad una fase stazionaria, quand'anche vi sii la bronco-pneumonite cronica, sono ancora gli effetti della diatesi che si fanno piuttosto sentire, resi più potenti dal deperimento organico che il decorso delle lesioni infiammatorie ha lasciato. Allora giovano su questa diatesi ed anche sugli stessi avanzi del processo infiammatorio, che sciolgono, congiungendosi anche il vantaggio dell'aria buona, che rileva le forze digestive e la sanguificazione, nonchè una

temperatura mite che pure di tanto solleva gli organi respiratorj per l'azione maggiore in cui entra la cute.

Acque solforose. — Sono calde o fredde, e per la composizione solforate sodiche o calciche. La loro azione si traduce dapprima in una modificazione dell' elemento catarrale, sicchè gli sputi cangiano d'aspetto, da verdi si fanno gialli, poi bianchi; crescono prima e poi scemono in quantità. Quest' ultima circostanza spiega l' azione loro, agendo come gli astringenti e i caustici con un'azione sostitutiva, per cui acutizzano questo processo di secrezione onde toglierlo. In una parola le acqqe solforose sono essiccanti del catarro come i balsamici, per cui tolgono la dilatazione inopportuna de'bronchi, l'irritazione della loro superficie dal catarro stesso che agisce irritando per la sua specie non buona, massime se vien dalle caverne e quindi indirettamente una causa di congestione del parenchima. La stimolazione dell'organismo non è estranea al vantaggio anticatarrale dato dalle acque solforose, appunto perchè la pelle funziona, formandosi anche da questo lato un'antitesi favorevole contro lo stato catarrale; ma più ancora, come dicemmo, dipende da una modificazione sulla mucosa polmonare, essendo essa la sede quasi esclusiva dell'eliminazione dello zolfo sotto forma d'acido solfidrico.

Da questa azione locale sostitutiva risulta diminuzione della broncorrea, come il clorato di potassa eliminando dalla mucosa boccale modifica in modo sì maraviglioso la secrezione di questa membrana.

Le acque solforose quindi che hanno azione elettiva su tutti i catarri, giovano specialmente nella forma di tisi sempre preceduta e accompagnata da bronchite, che è la più comune; ma anche nelle forme pneumoniche, avendo azione curativa sulle congestioni e infiammazioni polmonari. Quest'azione solvente s'esercita sugli ingorghi che circondano i tubercoli, e rende al parenchima polmonare la sua permeabilità normale. Cotale azione solvente si comprenderà essa pure quando si pensi che la pneumonite de'tisici è per lo più catarrale, e che essa serpeggia appunto ne'luoghi ove attorno ai bronchi vi sono i tubercoli. È dunque in ultima analisi un' azione sulle ultime estremità bronchiali, che deve certo riescire favorevole

quanto lo riesce quella delle grosse e mezzane diramazioni. Le acque solforose sono inoltre indicate nelle forme apiretiche, quando per così dire bisogna dare un impulso alle congestioni croniche del parenchima polmonare, onde si possa rendere possibile un mutamento nella condizione fisico-vitale ne' vasi di questi organi in permanente stasi passiva.

La cura termale quindi conviene a tutti i periodi della tubercolizzazione quando non vi sii febbre, essendovi in tutti a combattere la diatesi crescente in ragion diretta del progresso della malattia. Essa giova nella congestione e nella infiammazione del parenchima polmonare; nel catarro bronchiale o delle escavazioni, e massime contro questi due ultimi elementi; e ancora nel primo periodo (tubercolo crudo) che è la pneumonite caseosa sviluppata attorno alle granulazioni. L' organismo migliorato nelle sue condizioni generali, fa si che questa tendenza alla formazione dei prodotti caseòsi migliori, convertendosi in quella dei prodotti fibrinosi assai più facili ad essere mutati favorevolmente e sortire da quelle cellule in cui altrimenti subirebbero la trasformazione adiposa, cagionando la mortificazione delle pareti e l' ulcerazione del parenchima.

Le acque solforose si posson dare in bevande, bagni, inalazioni, polveri.

In bevande si incomincia da dosi deboli e miste a latte, ad infuso di tiglio per ottemperarne l'azione. Con questo mezzo di introduzione l' eccitazione è più pronta; conviene quindi ne' casi di forme apiretiche congiunte a gran dimagramento e spossatezza dell'organismo, nonchè accompagnate da atrofia assai considerevole del cuore. Sotto di esse rialzandosi la circolazione, rinasce l' appetito, rinascon le forze; come i polmoni ripigliano la loro azione più viva da un altro rifacimento vitale.

I bagni sono pure indicatissimi e si possono associare alle bevande. Però ne' soggetti che soventi ebbero pleuriti, in quelli ne' quali al minimo raffreddamento insorgono fenomeni bronchiali, vanno usati con tutta cautela. Ove però si possono usare, come nelle forme apiretiche, gastriche, congesti pneumoniti parziali, sono utilissimi, in quanto

ganismo, mettendolo in condizioni opposte a quelle della diatesi, ed inoltre eccitano il sistema nervoso e per l'intermediario di questo portano la loro azione sulla nutrizione e le secrezioni dell'organismo, attivando quella e migliorando queste in qualità. Il moto flussionario poi portato alla periferia del corpo costituisce una derivazione favorevole alla guarigione delle congestioni fissate sugli organi interni e massime sul polmone.

I vapori solforosi pure si usano, ma pei loro effetti eccitanti locali non sono utili in tutti i casi, massime in quelli in cui vi è forte tosse, che da sola può produrre sommi guai meccanici per le vive scosse. Questi vapori solforosi si usufruttano, sia coll'inalazione dell'atmosfera delle terme impregnate di vapori d'idrogeno solforato, sia colla polverizzazione.

L'inspirazione dell'idrogeno solforato induce prima sedazione, da cui benessere, respirazione, circolazione più calma, talvolta vertigini e sincopi: ma indi viene un periodo di eccitazione con frequenza delle pulsazioni, congestione della faccia, cefalalgia, tosse, secchezza e punture di gola, insomma effetti stimolanti: i quali danno appunto un nuovo impulso alla congestione ed alle infiammazioni locali, avendosi qui il rimedio già a contatto a quella superficie cui deve attraversare per modificare, anche quando è introdotto da qualsiasi altra via.

La polverizzazione non è sì vantaggiosa come nella laringofaringite, perchè non arriva alle ultime ramificazioni bronchiali. Riesce un po'meglio quando i liquidi siano caldi o tiepidi.

Acque arsenicali. — Sono anch'esse utilissime nella cura della tisi, ma vengono dopo le solforose facendo il calcolo della loro efficacia. Le più conosciute sono quelle di Monte Dore in Francia. Sono anch'esse date in bevanda, polverizzazione, bagni. In bevanda si prendono da un mezzo bicchiere a tre o quattro al giorno: e la loro intolleranza è indicata dai dolori epigastrici e dai fenomeni congestivi al capo, quali vertigini, se [illegible] calore, pienezza, peso, rossore. Nelle sale di inala-
vi si respira contiene traccia d'arsenico, per
a sedativa per gli organi respiratorj,

essendo anche impregnata di somma copia di vapore acqueo, di cui abbiam visti i benefici effetti. La polverizzazione è egualmente sovente utilizzata.

I bagni locali o generali sono di uso giornaliero. Essi rallentano il polso, modificano il catarro, inducono diminuzione della mutezza e dei rumori anormali, e persino fanno succedere il rantolo di ritorno al soffio ed ai rumori anormali, e in genere i segni di risoluzione.

Acque bicarbonate. — Non hanno un'azione diretta sulla malattia, però sono giovevoli sulla diatesi, in quanto pongono un argine alla paralisi delle forze digestive che avvien spesso in questa malattia, e riducono la nutrizione ne'limiti normali, impedendo quel grado di diatesi che appunto dà luogo al tubercolo pel grado progrediente a cui giunse la funzion nutritiva. Tra queste quelle di Ems sono le migliori; giova però il bicarbonato, anche preso in polvere, e facilita al sommo la digestione dell'olio di merluzzo.

Acque solfato-calcaree. — Terma di Veissembourg (Svizzera). Sarebbero ipostenizzanti antiflogistiche e converrebbero massime nelle forme febbrili della malattia.

L'ultima indicazione è quella di combattere i sintomi predominanti. In questa malattia in cui la sintomatologia è così variata, anche pel numero d'organi che ne sono colpiti, per la predominanza in offesa dell'uno o dell'altro, nonchè pel sistema affetto di preferenza in ciascun organo, è naturale che l'uno o l'altro predomini, offrendo indicazioni affatto speciali.

Turbe digestive. — Come si è detto, gli organi dell'apparato digerente ponno offrire in questa malattia sin dal principio sintomi tali che richiedano una cura speciale, e che formino la fisionomia, non solo dell'intera malattia, ma quasi direi la strada per cui la diatesi corre a gran precipizio. Esse quindi suggeriscono indicazioni primarie. Nello stomaco i disturbi si possono presentare sotto varie forme a seconda che è lesa questa o quella parte del processo digerente ne'suoi atti meccanici, chimici o vitali; per cui si può avere l'anoressia, la dispepsia, il vomito, i rutti, o molti di questi uniti. L'anoressia è talvolta solo una specie di paralisi dei nervi sensibili dello stomaco; e allora si combatte cogli amari, cogli

amari aromatici, cogli alcoolici, colla inspirazione d' ossigeno o col cambiamento d'aria. La dispepsia stomacale o intestinale è pure frequentissima ne'tisici, e si conosce al peso ch' essi provano in questa regione, alla gonfiezza, facile soddisfazione della fame, timpanite, gorgogliamenti, affanno di respiro dopo il pasto, facile sete, stanchezza.

E l'una e l'altra, o dipendono da una specie di paralisi dello stomaco, e allora si guariscono cogli eccitanti del sistema nervoso, quale la stricnina, l'arseniato di soda, la cannella, ecc.; oppure da difetto negli agenti chimici, quali la saliva, il succo pancreatico, gastrico, ecc. e allora somministrando gli alcalini o i succhi che producono la diastasi delle sostanze amilacee o azotate, quindi la pepsina, la pancreatina. Se da ultimo è l'eccessiva contrattilità del ventricolo che dà la forma del vomito, cercasi di vincerlo coll'acqua di Seltz, il ghiaccio, la pozione antiemetica del Riverio, quella con otto goccie di cloroformio, o coll'acido cloridrico, tre goccie in mezzo bicchiere d'acqua zuccherata presa innanzi il pasto; la belladonna sola o col sottonitrato di bismuto, l'oppio, il laudano, le bevande alcooliche, il rhum.

Per le ragioni accennate va combattuta anche la diarrea, quand'anche fosse da ulcerazione. I mezzi più convenienti sono gli oppiati, il sottonitrato di bismuto, l'acqua di calce, gli astringenti, il nitrato d'argento, la carne cruda, i rivellenti esterni fugaci o permanenti in più o men estensione.

Tosse. — In questa malattia la tosse è il fenomeno il più essenziale e che sino ad un certo punto è necessario e bisogna rispettare, essendo il mezzo che la natura adopera per eliminare i molli prodotti morbosi che si formano alla superficie della mucosa. Quando quindi è proporzionale per forza e frequenza alla quantità e profondità delle materie da emettersi, va rispettata.

Ma non sempre è così: anzi sovente con pressochè niuna materia da emettersi, la tosse è violentissima e i moti che la costituiscono sono sì estesi, che vanno a reagire con danno su altri organi che spostano; non contando quelli che ponno succedere nel polmone stesso che lacerano o peggio. È allora che coi sedativi si riesce a calmarne la forza e la frequenza;

la qual calma agisce anche favorevolmente sui processi infiammatorj stabili. A tal uopo giova assaissimo l'oppio, ma più ancora la morfina, che si può dire il sedativo per eccellenza di questa varietà dei moti riflessi. Ad essa tengono dietro in potenza sedativa la codeina, la narceina, il lattucario, l'acqua di lauro-ceraso, la belladonna, l'aconito, il giusquiamo, il fellandrio acquatico, il bromuro di potassio, massime se avvi veglia. Per calmare l'ardore della gola, si tocca la medesima con un pennello imbevuto di glicerina 10 grammi, tintura di iodio grammi uno.

Espettorazione. — Questa può essere variabilissima per le sue qualità fisiche ed anche pel modo con cui è emessa. Per le qualità fisiche, è scarsa od abbondante, spumosa, bianca, gialla, verdastra, grigia, nerastra, sanguinolenta, crocea, sieromucosa.

Pel modo d'emissione, o è semplicemente aiutata dai muscoli laringei e faringei, sicchè sembra piuttosto un moto d'escreato; o vi partecipa tutto il petto, con moti continui d'espirazione inutili, seguìti infine da una profonda inspirazione, che è quella che produce l'espulsione. Questo moto d'espellere gli sputi stanca il paziente, tanto più che è accompagnato da forte traspirazione.

Contro la difficile espettorazione si usano vari mezzi. Si sa che il passaggio di materie calde dall'esofago e la loro dimora nello stomaco, come la ripienezza di questo, favorisce l'espettorazione, quindi le bevande calde sono reputate assai utili; massime se emollienti, tolgono alla mucosa il senso di secchezza. Le fumigazioni sono ancora più utili, se fatte direttamente sulla mucosa aerea. La poligala, l'ipecacuana, sono quelli che godono maggior reputazione in proposito.

La prima, oltre avere un' azione emolliente sulla mucosa, deve averne una analoga all' ipecacuana sulle fibre muscolari bronchiali, di cui vien attivata l' azione ed espulso il muco dagl'infundiboli dilatati. L'ipecacuana destando il vomito colla maggior estensione dei moti riflessi, ne viene che la contrazione si estende anche alle fibre elastiche bronchiali.

Quando invece si tratta di scemare l'abbondanza dell'espet-

torazione, si adoperano, come abbiam detto, i solforosi in acque o polveri, le prime col latte.

Oltre i solforosi, vi sono i balsamici, che pure hanno la proprietà di diminuire l'espettorazione ed anche migliorarla. Si danno in polvere, pillole, od emulsione; od anche per inalazione. Tra questi i vapori di catrame sono giornalmente usati; non occorrendo che di lasciare nella camera del malato un vaso aperto contenente catrame.

I vapori di iodio ponno pure modificare le membrane a cui vanno a contatto; come vediamo che quest'agente ha una azione sommamente modificatrice introdotto in soluzione su delle superficie organiche in cui si fece un vizio di secrezione. Sono specialmente indicati quando gli sputi hanno fetore speciale prodotto dal soggiorno prolungato dei medesimi nelle escavazioni. Avvi la massima analogia infatti tra queste cavità secernenti sostanze organiche, albuminose, sanguigne, purulenti o miste, con quelle che dà un tumor cistico o cistide passando attraverso a fasi infiammatorie.

Emoptisi. — Quando è abbastanza abbondante, costituisce da sè un sintoma grave, minaccioso davvicino, pel pericolo induca una sincope oppure soffocazione, estendendosi ad invadere tutto l'albero aereo; e da lontano ancora per la spinta alla diatesi data dalla perdita di questo materiale essenzialissimo a organismi già deficienti. Allora quindi essa va arrestata. Ma qui stanno le difficoltà, perchè bisogna conoscere innanzi quale sia la sua origine. Se si tratta di congestione, anzichè cogli astringenti, è meglio rimediarvi con derivativi sia sanguigni che rivulsivi, e si può lasciarle correre fino ad un certo punto, al più moderare col ghiaccio, come quel mezzo che arresta decongestionando. Anzi sono questi casi massime se in individui forti, sanguigni, con malattia poco avanzata, in cui coi salassi generali e locali si è potuto moderare la flussione e produrre derivazione, sebbene si avesse a che fare con individui cotanto deteriorati dalla diatesi, che farà meraviglia che quel metodo sia riuscito. Ma levata una volta la flussione attiva, cessano con essa le conseguenze sul parenchima, come la formazione di prodotti, per cui è tolto il pericolo di disorganizzazione dello stesso.

Un altro mezzo utilissimo anche in questi casi e che si può usare senza pericolo negli individui i più debilitati, sono le derivazioni sanguigne prodotte dalle ventose secche in gran numero, dalla legatura delle membra, dalle applicazioni senapizzate, maniluvii, pediluvii. L'azione di questi mezzi può essere estesissima ed ha il vantaggio di essere istantanea, per cui riesce ancora più utile. Queste rivulsioni non solo sono utili al momento dell'accidente, ma anche allo scopo preventivo onde non si riproduca, ed anche per curare i fenomeni di bronchite compagni, tanto più che ponno essere coadiuvati dall'azione del freddo nella parte che si vuole decongestionare.

Rimedi interni. — *Segale cornuta.* — Si dà in infuso, polvere ed estratto, o come ergotina. Solitamente l'estratto solo non basta che ne' casi in cui, anzi che vera emorragia, si ha un semplice trasudamento assieme al muco; oppure quando l' emorragia è lievissima. La polvere invece, massime unita al concino, è quasi di un effetto sicuro ne' casi mediocri, ed anche ne'più ostinati, vale almeno ad arrestare la perdita che minaccia la vita continuando. Quando con questo mezzo non si riesce, si può dire la cosa gravissima, sebbene talvolta ceda con altri mezzi.

L'ergotina è come il dimezzo per la forza d'azione tra le polveri accennate e l'estratto, e vale, specialmente continuata, a togliere la tendenza a queste emorragie.

Nelle emorragie di altri organi, come la vescica, sembra aver anche un'azione istantanea. A dose maggiore di un grammo e unita al concino ha anch'essa azione emostatica abbastanza pronta.

Quando l'azione della segale cornuta unita agli astringenti non è sufficiente, si unisce il percloruro di ferro o si alterna fra questi due rimedj. Sono poche le emorragie che resistono a questi due emostatici combinati; ma pure ve ne sono, e allora la salvezza è pressochè impossibile.

Forse però i grumi che questi stessi rimedi generano nelle vie aeree, sono essi stessi dannosi alla cessazione dell'emorragia, giacchè indirettamente inducono l'egual congestione.

Trousseau usa l'ipecacuana a dosi rifratte, forse per l'azione

rivulsiva che questa eccita sullo stomaco, ed in genere per la di lei azione contro i flussi delle mucose, siano catarrali o sanguigni. Essendo quest'emorragia spesso unita e conseguenza dell'affezione catarrale, medicando la prima, giova anche contro la seconda.

Béhier usa l'oppio a dose crescente, forse per le qualità astringenti ch'esso possiede.

La porzione di Chopart riesce quando gli altri rimedi falliscono. Consta di balsamo di capaive, sciroppo di Tolù, acqua di menta, alcool, di ciascuno grammi 30, alcool nitrato grammi uno. È un composto di astringenti coi balsamici. Se l'emoptisi si lega a complicazione cardiaca, si dà anche la digitale.

Febbre. — In questa malattia la febbre può offrire tutti i tipi possibili. Talora è esattamente continua e allora è per lo più sostenuta da un processo infiammatorio, per cui si vede cedere alle sottrazioni sanguigne, ai deprimenti, rivulsivi. Altre volte sin del principio e non continua, e questo dipende della poca estensione delle lesioni infiammatorie che non sono atte a produrre un risentimento generale continuo. Anche allora curando la località si vede la febbre svanire.

Altre volte la febbre continua è palesamente remittente, il che tiene in parte alla malattia, che porta assai spesso nella febbre il carattere remittente per le lesioni che le sono proprie, nonchè per la qualità degli esiti. Appena ad epoca un pò avanzata sono i prodotti d'infezione generatisi nel tessuto ammalato, che assorbiti danno gli accessi; per cui a questa febbre non si rimedia che opponendosi ad un tempo alle due lesioni costituenti, cioè lesioni infiammatorie, sintomi d'infezione; quindi mitissime cavate di sangue, vescicanti e ad un tempo chinino ripetutamente. Coll'insistenza in questi due mezzi si riesce a vincere degli stati morbosi che sembravano affatto insuperabili, tanto erano avanzati. Il criterio sicuro poi in questi casi misti, del quanto vi concorra lo stato infiammatorio e i sintomi d'infezione, si avrà del rilievo ed esatto paragone fra i sintomi locali e generali. Così se la febbre è dovuta ad un nucleo sviluppato di pneumonite, esso avrà prodotta la sua febbre, che sebben mite, sarà stata preceduta da freddo; vi sarà una mutezza circoscritta con i fe-

nomeni fisici della pneumonite o almeno abbondanti rantoli in corrispondenza; vi saranno striscie di sputi caratteristici ed un affanno di respiro che non esistono senza questo nucleo ad onta dei fenomeni catarrali. Se invece anche i fenomeni catarrali erano indotti da infezione nel generale, oltre la somma ostinatezza dei fenomeni locali e resistenza loro alle sottrazioni sanguigne, ai vescicanti, ai deprimenti interni, vi sarà una cattiva resistenza ai mezzi antiflogistici, un abbattimento sommo delle forze, una sonnolenza non usa a trovarsi in queste affezioni, il polso lento, sempre debole, eruzione alla pelle, persistenza somma de' fenomeni catarrali ai bronchi e anche all'intestino; da ultimo la prova che coi mezzi contro questo stato d'infezione migliorano i sintomi generali e locali.

Altro dei presidj curativi contro la febbre ostinata, sia ad accessi che continua, sono i vescicanti a suppurazione. Questi hanno la proprietà di opporsi alle lesioni infiammatorie durevoli, e ad un tempo costituiscono tanti emuntorj attraverso ai quali si eliminano i materiali d'infezione, che vengono di continuo portati in circolo dai focolai infiammatori e specifici esistenti.

Quando una febbre non cede cogli altri mezzi e sopratutto col chinino, è mestieri sperimentare anche questo, il quale riesce pressochè sempre. Se non riesce, è segno che l'esito è così esteso ed il focolaio d'infezione tanto abbondante, che non può essere neutralizzato nè dal chinino, nè uscire con quell'emuntorio, per cui l'organismo va a soccombere, come avviene in certe febbri tifoidi della peggiore malignità. L'azione di questo mezzo però deve durare alcuni giorni, onde se ne veda il desiderato effetto; abbisognando spesso qualche settimana, sia a fissare l'azione rivulsiva, sia a stabilire un vero emuntorio di questi principi venefici, non potendo far quest' ufficio il vescicante in preda a viva infiammazione.

Sudori. — Questi sono un sintoma importante in tutta la malattia, perchè spossano i malati, e per la loro speciale abbondanza in alcuni punti, come al capo ed al collo. I fenomeni febbrili spesso inavvertiti da questi ammalati, le loro digestioni sempre difficili, li spiegano in parte; rassomigliando essi a quel turgore del capo, a quei sudori che si

hanno dormendo dopo un pasto riescito indigesto. Altre volte però, sia verso la fine della malattia quando i fenomeni infiammatori cessarono, sia anche sul principio quando vi sono violenti accessi febbrili, i sudori meritano da sè particolare cura, spossando nel modo maggiore l'organismo, e formando l'ostacolo maggiore alla riparazione di esso.

I rimedi posti in uso contro i sudori sono dedotti dagli astringenti e dai tonici, quindi agarico bianco, acetato di piombo, concino, tannato di chinina, ossido di zinco, la ratania, le polveri del Dower, le polveri del Rodolfi composte di bicarbonato di soda, fiori di zolfo, sottonitrato di bismuto, di ciascuno 15 centigrammi. Il bicarbonato di soda favorisce la digestione, lo zolfo agisce come stimolante sul generale ed il sottonitrato di bismuto quale astringente.

Cloro-anemia. — Anche quando la diatesi tubercolare è ancora latente, è assai spesso facile conoscerla al pallore e dalla anemia che fino da ragazzi portano i soggetti disposti. Questo pallore scema per lo più ne' tempi di maggior benessere e nutrizione di questi soggetti, ma appena essi siano sottoposti a fatiche eccessive, a lievi malori, ad astinenze, compare assai pronunciato, tradendo la diatesi nascosta. Più tardi questo pallore, il quale dapprima non dava che l'indizio della delicatezza, allo svilupparsi della malattia si fa di più in più marcato, associandosi cause potenti dell'anemia comune, quali le perdite sanguigne, la deficiente nutrizione, sicchè allora dà alla malattia tale impronta da credersi essa la principal causa od essenza.

E nelle prime condizioni che il ferro trovasi maggiormente indicato, rimediando direttamente alle precipue profonde alterazioni discrasiche indotte dalla diatesi, nè temendosi allora gli effetti pletorici che talvolta questo rimedio induce negli organi più vascolari, quali il polmone, sicchè spesso fu accusato come movente delle emoptisi. Quando però si rifletta che quest' ultimo sintoma è quasi universale in tutti i casi di tisi, si potrà congetturare ch' esso è piuttosto da attribuirsi ai progressi naturali della malattia tubercolare, che non alla presa del ferro, e quindi da ritenersi pura coincidenza. Ma anche in questi ultimi casi, essendo l' anemia

pronunciata al punto da meritare il maggiore riguardo, pure accordando qualche valore ai suesposti timori di generazione di pletora, si può rimediare a questi sorvegliandone attentamente gli effetti in un rimedio di cui si conosce tanto bene il modo e il tempo d'azione; tanto più che si hanno preparati che spiegano un'azione potentissima astringente. Qualora anche questa si volesse sfuggire, la combinazione del ferro con preparati vegetali di natura emostatica e l'uso dei rivellenti a permanenza assicurerebbe da un lato da questi danni ancora dubbiosi, e accorderebbe il sommo vantaggio di riparare ad un'alterazione del sangue che costituisce da sola una disposizione eminente alla nascita ed ai progressi della diatesi tubercolare, costituendo anche una disposizione alle emorragie, per la troppa fluidità del liquido sanguigno che trovasi ancor più impotente ad opporsi alla denutrizione. Allo scopo accennato tutte le qualità di ferro sono buone, ma nel caso di diatesi valgono meglio le acque ferruginose, le quali introducono il ferro diluito in modo che divengono meno evidenti i sintomi di pletora che i marziali sogliono suscitare; e più ancora è indicato il protojoduro di ferro, che risultando da due principj eminentemente ricostituenti dell'organismo, s'oppone agli effetti della diatesi in modo ancor più diretto. È poi questo preparato in modo specialissimo indicato ne'casi di forme scrofolose e di linfatismo, ben sapendo ognuno quanto esso giovi in queste forme morbose. Per renderne ancor più potente l'azione, lo si unisce all'olio di merluzzo, il quale contenendo già iodio e principj grassi, è quanto di meglio possa giovare per dare il conveniente impulso alla nutrizione depressa dall'influenza della diatesi, nutrizione che eccitata ne'suoi atti preparatorj è per sè stessa la fonte più sicura della ricostituzione del sangue e quindi alla sua volta della nutrizione generale.

Cura delle complicazioni. — Essendo somma l'influenza delle affezioni viscerali interne sulla tisi, queste affezioni viscerali vanno in tali individui curate più che in altri pazienti. Così un catarro gastrico, una gastrite, potranno in altri individui passare senza un sommo danno generale; in questi invece attacca sì potentemente la nutrizione, che la

diatesi aumenta e progrediscono rapidamente anche le lesioni locali. Le affezioni dell'utero specialmente, che coesistono sì soventi colla tubercolósi, l'aggravano, debilitando l'organismo già indebolito e reagendo sinistramente sulle funzioni digestive, che è tanta necessità siano incolumi. È forse questo il motivo per cui molte giovani in cui la diatesi non aveva dato alcun segno di manifestazione, dopo il matrimonio e sopratutto dopo i parti sono sì facilmente côlte dallo sviluppo di essa. Queste affezioni secondarie poi solamente si trascurano dai medici, perchè tutta l'attenzione loro è rivolta all'affezione minacciosa del petto; tanto più che si mostrano ribelli ai primi tentativi di cura, per l'influenza sinistra che pure su loro riverbera dalla stessa diatesi tubercolare, che dà a tutti i processi infiammatorj anche semplici il carattere che usa imprimervi la scrofola.

Fistola all'ano. — La rivulsione abituale causata dallo spurgo e sopratutto dall'intasamento dei tessuti circostanti, fa sì che una rapida soppressione di essa abbia prodotto un'esacerbazione de'fenomeni al petto, seguita da un precipitoso decorso della tisi. Per questo è invalso un vero panico anche ne' medici per accingersi a curare la fistola nei tubercolosi, e forse questa è di danno a non pochi dei tubercolosi posti in tali condizioni. Per risolversi in mezzo a' dubbj, bisogna distinguere casi da casi. Vi sono alcuni in cui i fenomeni al petto sono estesissimi e la fistola di poca entità per l'estensione e le perdite. In questi la cura radicale della fistola è pressochè inutile e fors' anche dannosa. — Vi sono altri in cui le lesioni al petto sono minime, la fistola ampia e con somme perdite. Questo secondo caso deve curarsi radicalmente, badando sopratutto a prolungare di molto la cicatrizzazione della fistola. — In altri le lesioni sono estese in ambo le forme morbose, e questi pure suggeriscono una pronta cura della fistola. — Infine vi sono casi in cui gli individui sono ben nutriti e ancor vigorosi; mentre altri sono grandemente deperiti; e questi ultimi indicano una pronta cura della fistola.

Grado di curabilità della tisi. — La tisi è curabile. Ogni pratico è certo convinto di questa verità, anche al solo

fatto del vedere quanto da un giorno all' altro si ottiene di vantaggio in questi ammalati, che pure sono ritenuti insanabili.

Tale convinzione nel medico diviene ancor più profonda quando si trova di contro a decessi per questa malattia nella forma la più lenta. Molti allora solo si accorgono che lo stato malaticcio ch' ebbe a durare molti anni, e le interpolate malattie sofferte dal paziente, altro non erano che esacerbazioni della malattia in corso, e spesso si può nel cadavere segnare le varie fasi della malattia trascorsa. Pei molti, pur troppo, anche i casi felici sono disconosciuti, perchè allora si attribuiscono a processi infiammatorj semplici; ma chi ha appena un particolare studio in materia, può anche nei primissimi gradi differenziare quello di tisi da quello d' infiammazione ordinaria. Questi caratteri generali saranno i seguenti, che però sono diversi a norma della forma e del grado di tisi.

Se si tratta di forma al principio, la pochezza de' sintomi, l'esclusione d'infiammazioni faringee laringee, la mancanza di cause, la delicatezza dell' individuo, la disposizione ereditaria, l' accompagnarsi pur da lievissima emoptisi, faranno dubitare piuttosto del principio della tisi.

Se la forma sarà acuta, essendovi per lo più pneumonite, si sospetta oltre ai segni fisici perduranti al di là del tempo ordinario di risoluzione, agli accessi violenti, irregolari, subentranti, all'affanno maggiore del respiro, perchè oltre la pneumonite vi sono nel parenchima tubercoli ed estesi stati congestivi, alla prostrazione somma delle forze.

Quando poi vi sii rammollimento, oltre i segni fisici che lo dimostrano, oltre il deperimento tutto speciale e caratteristico che dà subito l' impronta, anche nei casi acutissimi, ch' essi siano in preda a una malattia cronica giunta al suo periodo di disfacimento, l' incalzare degli accessi febbrili violentissimi, le forze affatto abbandonate, sono tali segni che non esistono che in questa malattia sotto forma pure acuta. Ora ciò tutto non potea arrestarsi se non vi fosse stato un arresto di quel processo che lo aveva prodotto; arresto che vale una risoluzione.

La tisi cronica offre alla terapeutica un terreno migliore,

per cui le guarigioni, sebbene ancora rare, sono assai più frequenti.

In genere la probabilità di guarigione è come nelle altre malattie in ragione inversa dell'avanzamento della medesima; però anche ne' casi avanzati è ancor possibile la guarigione. Questa quindi si fa in modo differente a norma dei diversi stati patologici superstiti. In genere però, affinchè avvenga guarigione, queste lesioni devono essere limitate.

Se le lesioni consistono in semplici granulazioni, abbiamo il caso il più favorevole. Esse infatti, se sono circoscritte a poca parte del polmone, inducono pochi sintomi a cui l'organismo si avvezza; la sanguificazione è poca o nulla lesa, e quando si levino prontamente i processi congestivi da essi suscitati, tutto rientra nell' ordine, finchè una nuova causa occasionale la risusciti.

Quando quindi i pazienti abbiano tutte le cautele per schivare queste, la salute può durare abbastanza buona per anni ed anni, e al più vi sarà ne' pazienti una gracilità straordinaria, che coll' età si dissipa, subendo le granulazioni stesse la metamorfosi calcare con cui riescono indifferenti all' organismo, o essendo anche espulse, atrofizzate, circondate da cistide. Si trovano non di rado dei vecchi i quali nella loro infanzia ebbero ripetuti attacchi al petto, ed anche frequenti emoptisi, che poi si dissiparono affatto, acqistando essi per tutto il resto della vita una salute abbastanza buona, e al più conservando una tal quale impronta di delicatezza, mentre esaminati al petto, più nulla si riscontra che tradisca la patita affezione.

Quando la bronco-pneumonite si è già sviluppata attorno alle granulazioni, la cosa è assai più grave, giacchè il parenchima va a subire delle modificazioni organiche a cui la diatesi imprime tale lentezza di risoluzione da rendere incertissimo un esito felice. In questo grado però l' esito in trasformazione caseosa è ancora evitabile e quindi la prognosi meno grave, perchè coi mezzi soliti il parenchima può essere affatto liberato dal processo, come succede nelle infiammazioni legittime, solo vi sarà maggior durata. Nell'esito in trasformazione caseosa la cosa è assai più seria, giacchè la regola è che non si risolvono, producendo così i guasti organici che disorganiz-

zano il polmone. Sia però che questa risoluzione pur tarda avvenga e che i guasti polmonari siano stati pochi, e quindi facilmente rimarginabili, sia che la massa intera caseosa diventi inoffensiva passando allo stato cretaceo, la guarigione non rarissimamente avviene, sebbene debba essere, per così dire, accompagnata in tutti i suoi stadi di riparazione da specialissimi ausigli. È per questo che si osservano ammalati che con tutti i segni di questa trasformazione caseosa, pure si ristorano abbastanze presto, mettendo in dubbio la diagnosi fatta e rendendo quasi incredibile la riparazione organica osservata.

Ma anche quando il rammollimento prese le masse caseose a tal punto, che delle escavazioni si formarono nel mezzo del parenchima polmonare, ogni speranza non è perduta, perchè la natura presenta spesso una tendenza felice alla riparazione dei tessuti.

Infatti le ulceri lasciate nel parenchima dalla mortificazione delle pareti delle cellule indotte dalla compressione a lungo esercitata della sostanza caseosa, che necessariamente sono foggiate in cavità più o meno irregolari, ponno chiudersi pel ravvicinamento delle pareti e per la formazione da entrambe le superficie d'una cicatrice fibrosa o fibro-cartilaginosa; oppure è una sostanza gelatiniforme e cretosa che ne determina l'obliterazione compiuta, formando un tegumento organico alla superficie ulcerata che la isola dal contatto dell'aria, ne chiude i vasi; scemando poi col tempo e coll'organizzazione le più avanzate di volume, con crescente guadagno delle parti respiratorie sulle distrutte e formate con altra tessitura organica. — O ancora si forma nell'interno dell'escavazione una cistide fibrosa più o meno spessa, che oblitera l'orificio dei bronchi e impedisce ogni comunicazione coll'aria esterna. Sembra quindi quest'ultima una condizione assai essenziale per la guarigione, com'è essenziale per le piaghe un tegumento artificiale, senza cui l'infiammazione nuova destata dal contatto dell'aria favorisce il processo ulcerativo anzichè arrestarlo; e si deve quindi, nella cura di questi casi almeno, impedire che entri troppa aria, di qualità irritante e colla minor possibile vicenda, come sarebbe impedendo i moti to-

racici respiratorj da questo lato. Pare infatti che ne' casi in cui vi ha compagno versamento pleuritico, si ottiene più facilmente la cicatrizzazione delle caverne, sia che ciò provenga dalla compressione che lo spandimento esercita dall'esterno all'interno, sia per la pochissima mobilità del petto da quel lato, per cui entra scarsissima aria. In altri casi infine si trova all'interno dell'escavazione una membrana liscia che la tappezza, e che si continua colla mucosa dei bronchi.

La condizione dell'isolamento del parenchima dall'aria esiste anche qui, e per questo al disotto è affatto cicatrizzato. La lesione è quindi analoga pei danni a una semplice dilatazione bronchiale, e influisce appena sull'organismo; al più vi sarà un pò d'espettorazione mucosa con i segni fisici di una caverna, soffio e gorgoglio.

Come dissi, nella cura della tisi l'essenziale è che le alterazioni polmonari siano e restino limitate; perciò in questa malattia il maggior successo si ha curandola nelle prime manifestazioni locali e ne' periodi stazionarj. Le prime avvisano dell'esistenza della diatesi, contro cui si adoperano sopratutto i modificatori igienici; nei secondi resta per lo più un pò d'ingorgo di pneumoniti croniche, di spandimenti, che se sono con insistenza combattuti spariscono; oppure si aiutano i processi riparatori in corso nei casi di rimaste ulcerazioni. Ma nella classe meno agiata è spesso pressochè impossibile ogni cura al principio, costretti come sono i pazienti al lavoro, finchè un male acuto e d'apparenza grave non li costringa ad una cura allora già irreparabile; e anche ne'ricchi sono trascurati i principj e troppo sollecite le riprese delle consuete applicazioni, in un male che dovrebbe importare una convalescenza lunghissima, ed è curabile, con speranza di stabile successo, specialmente sull'esordire, mentre in prosieguo l'arte può solo diminuire le sofferenze e prolungare la vita.



Intorno alla statistica mortuaria di Milano nel 1871; *Note ed osservazioni del dottor* S. BONOMI.

Nello studiare lo scorso anno in questo giornale (« Ann. Univ. di Med. », Fasc. di Agosto) il movimento della popolazione in Milano, non ho potuto a meno di rilevare qual abbondante miniera di materiali per l'igiene e la statistica medica ci offrissero i bollettini necrologici settimanali pubblicati per cura dell'ufficio municipale d'anagrafe, ogni qual volta venissero interrogati con diligenza e adoperati con criterio, non chiedendo loro più di quello che essi possono dare, e apprezzando le cifre pel loro giusto valore. Trovandosi ivi registrati dì per dì i decessi avvenuti tanto nella città che nei pubblici istituti, e designata per ogni caso la causa presunta di morte, è chiaro come dall'analisi, dal raffronto, dalla semplice coordinazione di questi dati, raccolti come sono su un'ampia scala, sia dato ricavarne induzioni abbastanza fondate intorno alla maggiore o minore prevalenza di certe malattie, all'epoca della loro comparsa e diffusione, alle condizioni di vita che ne favoriscono lo sviluppo e ne aggravano gli esiti, illustrando per tal modo con un corredo sufficiente di fatti la costituzione patologica dell'annata. Il tentativo che allora feci, coordinando secondo l'età, il sesso, l'epoca del decesso, le morti per tisi, non potè a meno di incoraggiarmi a ritentare quest'anno la prova, estendendo la cerchia delle mie indagini ad altri gruppi di affezioni le quali, sia pel loro carattere epidemico, sia pel numero rilevante di vittime, sia per la precisione del diagnostico o per qualche nota loro propria, meritassero maggiormente di cattivare l'attenzione, ed ordinando le indagini in modo da poter costituire il primo gradino su cui basare una statistica nosologica razionale e il più possibilmente completa.

E valga il vero i registri mortuari non riproducono forse come in uno specchio lo stato sanitario della popolazione? in quelle lunghe filze di individui, che in un modo o nell'altro hanno pagato il loro tributo alla morte, non si leggono dì per dì marcate le fasi della pubblica salute, le vicende or buone

or tristi che ha dovuto superare? chi non capirà subito come analizzando quei registri, raggruppando classe per classe morti e malattie, sia facile rilevare mese per mese, settimana per settimana, le influenze morbifiche che successivamente hanno prevalso, quelle che dominarono sotto l'una o sotto l'altra costituzione atmosferica, in tale o tal'altra stagione, come i riassunti per età, sesso, condizione, debbano mettere in evidenza la predisposizione morbosa delle singole categorie e la proclività ad infermarsi o a soccombere piuttosto per l'una che per l'altra affezione? la classificazione delle morti per professione non varrà forse a gettare viva luce su problemi cotanto dibattuti di pubblica igiene, mostrando l'influenza che ponno avere le diverse industrie sulle diatesi e sulla mortalità delle classi lavoratrici?

Nell'intraprendere un lavoro che esige molta pazienza nel raccògliere le unità necessarie a costituire i singoli gruppi, e criterio bastante per saperle vagliare e accettare, se ho considerato l'utile che ne potea derivare all'arte, non mi sono nemmeno dissimulate le difficoltà, le incertezze, le cause d'errore che di solito accompagnano queste ricerche. E pria di tutto le anagrafi mortuarie non sono già un registro di malattie, sibbene un elenco di morti, e come tali non potrebbero fornire un criterio sicuro sul maggiore o minor prevalere di alcuni morbi, massime ove trattisi di morbi epidemici, nei quali la media dei morti non suol mai corrispondere in modo uniforme alla cifra degli affetti, mentre d'altra parte non vi si trova quasi mai espressa con sufficiente esattezza la causa vera della morte, limitandosi il più spesso ad esprimere o il sintoma prevalente, o la forma morbosa con cui iniziavasi l'infermità, o la condizione patologica più appariscente, in modo da non poterne ricavare delle unità abbastanza corrette per costituire dei distinti gruppi nosologici. Arrogi che sarebbe duopo intendersi prima un po'meglio sulla nomenclatura, nè fosse lasciato all'arbitrio del medico e alle sue preconcezioni teoriche il caratterizzare le malattie, addottando un linguaggio nosologico il più possibilmente uniforme, il quale stabilisse con bastante chiarezza i tipi delle malattie, e dasse una base più solida alla medica osservazione: è questo pur

troppo il vizio radicale di tali indagini, che finisce col rendere impossibile di poter compilare delle buone statistiche e di instituire dei serii confronti. Al postutto vi sarà sempre in questi studi una causa d'errore quasi inevitabile, che dipende e dalle condizioni stesse in cui versa la scienza, sbattuta qua e là dai sistemi, senza che sinora abbia trovato una base sicura su cui posarsi, e dall'incertezza del diagnostico, non essendo in molti casi così facile designare la causa della morte pria che lo scalpello anatomico non sia venuto a constatarla.

Del resto in queste indagini havvi un principio che non bisogna mai dimenticare, ed è che in ragione appunto del denso velo che ci occulta le molle intime della vita, l'osservazione non ci potrà mai fornire che delle probabilità, di modo che il numerismo ad onta delle sue parvenze severe non servirà mai che a formulare dei gradi di probabilità, col vantaggio però non indifferente di porgerci l'espressione il più possibilmente esatta di siffatte probabilità, e di poter mettere l'eccezione di fianco alla regola, senza la pretesa d'imporci dei principj assoluti. Certo che ove le condizioni tutte dei problemi di cui si occupa la scienza ci fossero note rigorosamente, se, anche quando ci sono note, desse di continuo non variassero, noi potressimo pretendere a una precisione più rigorosa, eliminando i materiali che non presentassero i caratteri tutti della certezza; ma pur troppo non è così, e in tal caso noi ci crediamo autorizzati a far tesoro anche dei dati i quali, sebbene non forniti dell' assoluta certezza, presentano i caratteri della probabilità, potendosene ricavare elementi utili pei progressi dell'arte, e per la soluzione di quei broblemi di igiene e di patogenia che toccano così da vicino agli interessi dell'umanità. Non si dee mai dimenticare d'altronde che si ha a far colla vita, e colla vita di esseri morali, e che non si potrebbe nè ragionare intorno all' organismo sano e malato come si ragionerebbe d'un problema meccanico, nè credere che le cause siano costanti e indipendenti l' una dall' altra come quelle che reggono i fenomeni fisici più semplici, mentre invece non una ma parecchie sono le cause che si associano per indurre un solo ed identico stato morboso, e variabili al sommo sono le condizioni in cui esse sono obbligate ad agire.

Ammesso pure che non si possa ritenere una anagrafe obituaria come un modulo perfetto della salute e della vita, ciò non toglie per questo che da un esame diligente dei dati in essa raccolti non sia dato ricavarne induzioni utilissime intorno alle condizioni sanitarie d'una cittadinanza, sull' andamento, sulla prevalenza, sul grado maggiore o minore di perniciosità di alcune malattie in date epoche e in certe classi della popolazione, sull'influenza che esercitano sul loro esito l'età, il sesso, le professioni, le condizioni sociali, ben inteso che in queste analisi l'interpretazione e il giudizio sul valore delle cifre non vadano mai scompagnate da quella prudenza e da quel riserbo che, utili sempre, sono la pietra angolare negli studi che hanno per oggetto la vita degli esseri. Del resto ristringendoci come abbiamo fatto ad alcune classi morbose, di cui i caratteri patognonomici più spiccati e la possibilità di rimontare alle cause rendeano più accertata la diagnosi, si rese più agevole il nostro compito, essendosi così eliminati non pochi elementi spurii od erronei, e fatto più sicuro il loro raggruppamento in determinate categorie. Nè deve tacersi come l'elevatezza medesima delle cifre abbia dovuto contribuire ad eliminare quanto vi potea essere di fortuito e di accidentale, e a neutralizzare quelle inesattezze, inevitabili in simili ricerche, ma che non avrebbero mancato di invalidarne il valore. È d' uopo fornirsi di coraggio contro le cifre, nè temere di arrischiarsi entro le aride regioni del calcolo: si tratta di redigere in qualche modo il nostro inventario patologico, e in materia sì grave un po' di aritmetica non potrebbe mancar di interesse nemmanco a chi più rifugge dai numeri; a volta anche i numeri hanno la loro eloquenza, essi ci richiamano alla realtà delle cose, e una mente pacata sa trovarvi lume e norme per dirigersi nelle più ardue questioni.

Ma tempo è oramai di entrare in materia.

Il tributo mortuario pagato nel 1871 dalla popolazione di Milano fu di 6609, di cui uomini 3369, donne 3240. Messe di fronte queste cifre a quelle dei nati (5963) si avrebbe una eccedenza di 646 morti, di cui 289 m. 337 f., in ragione cioè di cento morti a 90,22 nascite, prevalendo di 9,78 le prime

alle seconde, con una differenza fra i sessi, stando le morti maschili alle nascite come cento a 91,42, le femminili invece come cento a 88,98, nel che si sarebbe deviato dalle norme consuete, forse a motivo del numero relativamente minore di morti infantili, nelle quali la mortalità più elevata dei maschi suol quasi sempre indurre uno squilibrio fra le due medie.

Le morti d'individui appartenenti alla città superarono di 315 quelle dell'anno precedente (6294 nel 1870, 6609 nel 1871), mentre non si avrebbero avuto in più che 89 nati (5874 nel 1870, 5963 nel 1871); nuova conferma del deficit costantemente indotto dalle morti nella popolazione cittadina, deficit che non viene mai reintegrato da un aumento proporzionale nella natalità.

Confrontate le morti alla popolazione durante l'ultimo sejennio, si avrebbero le seguenti medie percentuali:

Nel 1866 . . .	morti	3,32	per cento abitanti
» 1867 . . .	»	3,49	»
» 1868 . . .	»	3,07	»
» 1869 . . .	»	2,84	»
» 1870 . . .	»	2,89	»
» 1871 . . .	»	3,32	»

La media mortuaria la quale dal 1867, anno funestato dall'epidemia cholerica, era andata progressivamente abbassandosi, subì d' un tratto nel 1871 un rialzo considerevole, dovuto quasi per intero al prevalere dell'esantema vaiuoloso, il quale non risparmiando nè età, nè stagione, si diffuse per ogni classe della popolazione. Ridotto questo entro i suoi limiti consueti, spogliato che sia dalla sua forza epidemica, è chiaro che anche la cifra della mortalità, dovrà ripigliare il suo corso discendente e rimettersi al primitivo livello.

Le morti maschili furono alle femminili come cento a 96,16: siccome però le cifre dei viventi dei due sessi non sono identiche, così raffrontate le morti alla rispettiva popolazione risultò che su cento viventi vi furono 3,34 morti maschili e 3,29 femminili, con una differenza di 0,05 in favore di queste, ben lieve in vero, ma che riuscirebbe forse più spiccata ove nella somma dei morti venissero noverati i bam-

bini inviati in campagna per l'allattamento e quivi morti, i quali non sogliono figurare nei nostri computi.

Morti secondo le età ed il sesso (1).

Età	Maschi	Femmine	Totale
Dalla nascita ad un mese .	390	308	698
Da un mese a sei	320	264	584
Da sei mesi a dodici . .	163	162	325
Da un anno a cinque . .	462	436	898
Da 5 a 10	143	122	265
Da 10 a 20	257	334	591
Da 20 a 30	519	489	1008
Da 30 a 40	405	408	813
Da 40 a 50	461	343	804
Da 50 a 60	575	373	948
Da 60 a 70	636	470	1106
Da 70 a 80	309	293	602
Da 80 in su	82	105	187
Totale . .	4722	4107	8829

Raggruppando le morti secondo le *età*, in modo da costituire delle categorie fisiologiche, si rileva come le morti del primo anno di vita corrispondano al 18,20 per cento del totale (1607 su 8829), quelle dei primi cinque anni al 28,37 (2505 su 8829). La mortalità va grado grado diminuendo dalla nascita ai quindici anni, aumentandosi invece le probabilità di vita a misura che i ragazzi si sviluppano; cresce in proporzioni non piccole dai venti ai trenta, con un contingente di morti superiore quasi del doppio a quello del precedente decennio: da questo punto la mortalità procede quasi uniformemente, di modo che dai venti ai quaranta la media percentuale è di 20,62, dai 40 ai 60 di 19,84, dai 60 agli ottanta di 19,34; cifre le quali non esprimerebbero che la mortalità assoluta, mentre per ricavarne la relativa sarebbe

(1) In questo specchietto, oltre alle morti di città, vennero comprese quelle avvenute in altri Comuni di individui appartenenti alla città.

d'uopo ragguagliare la cifra dei morti alla popolazione realmente esistente nei vari periodi, mietendo la morte un numero relativamente più elevato di vittime a misura che col procedere dell'età gli individui presentano minore resistenza e le fila dei sopraviventi vanno di sua natura grado grado diradandosi. (1)

Pur troppo anche quest'anno ebbesi a lamentare una elevata mortalità nei bambini, massime nel primo mese di vita, che da solo avrebbe dato tanti morti quanto i cinque mesi successivi, e i due terzi circa della mortalità del primo anno. Il minimo delle morti spetta, come di solito, all'adolescenza, mentre invece la giovinezza avrebbe dato un contingente di morti uguale, per non dir superiore, a quello dell'età matura, come è facile convincerne non appena si confronti la mortalità del decennio dai 20 ai 30 con quella dei decennii successivi, e che dipende tanto dalla frequenza maggiore della tubercolósi, quanto dal numero preponderante di vittime che ha mietuto in quello stadio di vita l'epidemia vaiuolosa. La stessa circostanza ci spiega altresì il perchè, mentre nel 1870 e 71 le morti dell'infanzia e della vecchiaja rimasero presso a poco allo stesso livello, anzi riuscirono nel 1871 di qualche punto inferiori (95 in meno), quelle dei giovani e degli adulti, colpiti di preferenza del vaiuolo, siano risultate invece più elevate (691 in più nel 71), fatto di statistica mortuaria che riuscirà più evidente dal seguente specchietto:

	1870	1871
Morti dalla nascita ai dieci anni . . .	2840	2770
» dai dieci ai settanta	4579	5270
» dai settanta in su	814	789

(1) Anche la gravezza delle malattie varia col variar dell'età. Dalle ricerche di Fenger (*Quid faciant aetas, annique tempus ad frequentiam, etc.;* Havniae, 1840) risulta che dall'età di 15 ai 29 si avrebbe avuto un morto su 130 malati, dai 30 ai 39 uno su 41, dai 40 ai 49 uno su 19, dai 50 ai 59 uno su 15, dai 60 ai 69 uno su 8, finalmente dai 70 in su uno su 4; l'uomo adulto dunque presenterebbe una resistenza tanto maggiore alla morte quanto più è giovane.

Queste cifre mostrano come il tributo mortuario non si ripartisca fra le diverse età dietro una norma regolare e costante, ma subisca ogni anno qualche modificazione più o meno spiccata, dovuta o ad influenze meteoriche di cui non pochi fattori restano tuttora ignoti, ovvero a speciali costituzioni morbose le quali, col colpire una età o una classe a preferenza di un' altra, finiscono coll'alterare in modo più o meno spiccato il modulo e l'andamento ordinario della mortalità.

In quanto alla distribuzione delle morti secondo i *sessi*, le cifre corrispondono presso a poco a quelle dell'anno precedente e ne confermano così le illazioni. Negli stadii primi dell'esistenza le morti maschili superarono le femminili (su 1607 morti nel primo anno, 873 maschi, 734 femmine), differenza che riesce più evidente a misura che si rimonta verso la nascita (nei primi sei mesi, su 1282 morti, 710 maschi, 572 femmine), e che persiste anche nella puerizia, noverandosi da un anno ai cinque 462 morti maschili contro 436 femminili. L'unico stadio dove queste prevalgono sarebbe il decennio dai dieci ai venti, in cui del resto la cifra dei morti è così tenue da poter influire ben poco sulla mortalità complessiva, mentre negli stadii seguenti i maschi continuano invece a pagare un contingente più elevato alla morte, sia perchè maggiore è lo stiparsi degli adulti nelle città, quivi attirati dai traffici e dagli impieghi, sia perchè più gravi i rischii cui si sobbarcano, più facili i contatti, le abitudini meno temperate, maggiore la loro affluenza all'Ospedale, ove di solito riparano nei periodi più avanzati del male, quando poco o nulla rimane all'arte da fare per rimediarvi. A partire dai sessanta pare che i due sessi avrebbero dovuto estinguersi nella proporzione rispettiva in cui li ha lasciati la morte, quindi prevalere le donne, come quelle che sono riuscite a sopravivere in numero maggiore; invece si riscontra come anche in questi stadii continuino a prevalere le morti maschili, essendo d'uopo scendere sino all'ultima vecchiaja per trovarvi una eccedenza delle morti femminee, eccedenza la quale, se vale a confermare la maggiore longevità della donna, ben poco influisce sul complesso della mortalità, dovendo di necessità i

superstiti in questi periodi estremi ridursi sì da un lato che dall'altro a una cifra ben limitata.

Ragguagliate le cifre della mortalità allo stato civile dei defunti si rileva come su 5468 morti al di sopra dei venti anni si ebbero:

	Celibi	Conjugati	Vedovi
Maschi	1026	1463	498
Femmine	624	1095	762
Totale . .	1650	2558	1260

da cui ricavate le medie percentuali si avrebbero:

	Celibi	Conjugati	Vedovi
Maschi	18,76	26,75	9 10
Femmine	11,41	20,03	13,93
Totale . .	30,17	46,78	23,03

Da questi dati subito emerge come sia prevalsa la mortalità maschile sulla femminile tanto pei celibi che pei conjugati, compensata in parte dal numero più elevato di donne morte in istato di vedovanza. Ragguagliate poi queste cifre alle età rispettive dei defunti si ricava che dai venti ai trenta anni le morti dei celibi superarono quelle dei maritati (603 morti celibi, 340 conjugati, 18 vedovi), prevalendo però nei celibi gli uomini (387 m. 277 f.), mentre invece nei conjugati la maggioranza è pelle donne (99 m. 241 f.), non per altro se non perchè maggiore in confronto degli uomini è il numero delle maritate, e sempre gravi dal più al meno, massime se si tratta di primipare, i rischii della maternità. Dai 30 ai 40 cominciano a prender l'abbrivo le morti dei conjugati (celibi 245, conjugati 489), continuando però a prevalere, sebbene in grado minore, la mortalità delle donne (m. 228, f. 261), le quali per anco non hanno varcato il periodo della fecondità. Dai 40 ai 60 la mortalità dei maritati continua ad elevarsi di fronte a quella dei celibi, insino a che toccati i sessanta comincia a farsi rilevante il numero dei vedovi (dai 60 ai 70 vedovi 428, maritati 452, celibi 185), che va elevandosi col progredir dell'età, contandosi dai 70 agli 80 327 vedovi con-

tro 162 conjugati e 101 celibi, dagli 80 in su 123 vedovi contro 36 conjugati e 24 celibi. Si noti come nella vedovanza le morti femminili sogliano in tutti i decennii prevalere costantemente alle maschili, facendosi tale differenza più marcata a misura che col progredir degli anni si aumenta il numero delle vedove, non solo per la maggior longevità di cui fruisce la donna, ma perchè sposandosi di solito in età più giovane dell'uomo, questi dee di necessità per legge naturale precederla nella tomba.

Interesserebbe il sapere quale influenza abbia il matrimonio sulla longevità dei due sessi, disputandosi tuttora da molti se la sua azione sia o no favorevole, se si eserciti sulla donna soltanto, o ne risentano invece ambo i sessi. I dati che si possedono non potrebbero in vero gettar gran luce su questo argomento, essendo prima necessario conoscere per ogni età la cifra delle morti in relazione a quella dei viventi, per poterne poi ricavare le medie percentuali fornite in un dato periodo di vita tanto da una popolazione di mille celibi, quanto da un altra di mille coniugati. Non è che dal confronto e dall'analisi di questi vari elementi che noi potressimo formarci un criterio intorno all' influenza delle diverse condizioni di vita e del compimento delle funzioni generative sulle mortalità rispettive. Dalle indagini praticate a Edimburgo sulla mortalità comparativa fra maritati e celibi, Stark avrebbe rilevato come l' età media della mortalità dei primi si elevi a 57,54 anni, mentre invece pei secondi si limiterebbe a 42,18, così pure come per tutte le età dai venti agli 85 il numero delle morti sia molto più mite fra i maritati che fra i celibi. Il matrimonio avrebbe dunque una influenza favorevole sulla longevità del sesso maschile, non foss' altro perchè è la condizione senza dubbio più normale, quella ove è dato all' uomo di trovare le guarantigie più sicure di benessere fisico e morale. Meno spiccata in vero risulterebbe la differenza fra le maritate e le nubili, essendo relativamente elevata la mortalità delle prime nel periodo massime del primo parto: una volta però che l'abbiano superato, non tarda a risalire la bilancia in favore delle maritate, aumentandosi le loro probabilità di vita dal fatto stesso del

matrimonio. Anche in Francia Bertillon avrebbe trovato come pei vari gruppi delle stesse età la mortalità sia di non poco inferiore negli individui conjugati di quello che nei celibi e nei vedovi, essendo anche qui marcata la differenza in favore del sesso maschile (1). « Tutti gli individui i quali sono riusciti a toccare ad una età estrema, fa qui osservare l'Hufeland, erano maritati: hannovi ben scarsi esempii di celibi che abbiano raggiunta l'ultima vecchiaja: donde rilevasi come una certa regolarità nell'azione delle forze generatrici debba senz'altro contribuire alla conservazione delle energie vitali e riuscire in tal modo favorevole alla longevità. » (2)

Esaurito quanto spetta all'età, al sesso, allo stato civile nei rapporti colla maggiore o minore predisposizione alla morte, rimane ora ad esaminare qual parte le vicende della *temperatura*, e il succedersi delle *stagioni*, che ne sono l'espressione e la sintesi, abbiano avuto sul grado della mortalità. Per poter rispondere ai postulati della fisica sociale e rilevare come da noi si governi la mortalità mensile, sono ricorso ai bollettini delle morti pubblicate settimanalmente per cura dell'ufficio dello stato civile, ricavandone e raggruppandone con diligenza gli svariati elementi numerici: ho creduto però bene premettervi qualche notizia meteorologica, togliendola dalle osservazioni fatte alla specola di Brera e rese pubbliche per mezzo del giornale dell'Istituto. Senza entrare in ricerche che mi avrebbero deviato dall'argomento e che richiedono studii affatto speciali, mi limitai alle variazioni mensili della temperatura, come quelle che hanno un predominio su tutta la meteorologia, e che esercitano sugli esseri organizzati le influenze più manifeste e più facilmente apprezzabili, non essendosi potuto per anco chiarire con sufficiente esattezza quale e quanta parte d'azione spetti per es. alle variazioni della pressione atmosferica sulla salute e sulla mortalità generale.

(1) « Démographie figurée de la France ». Paris, 1872.

(2) « L'art de prolonger la vie ou la Macrobiotique », par C. W. Hufeland. Paris, 1871.

Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Brera nel 1871.

	Altezza del termometro C. massima	minima	media	Pioggia millim.	Numero dei giorni sereni
Gennajo .	+ 5,83	— 8,98	— 0,86	42,10	6,00
Febbrajo .	+ 12,44	— 8,08	+ 2,55	3,50	13,33
Marzo . .	+ 18,82	+ 0,73	+ 9,59	19,20	15,91
Aprile . .	+ 24,19	+ 2,79	+ 15.52	31,20	14,5
Maggio . .	+ 28,09	+ 8,29	+ 18,16	70,70	19,41
Giugno . .	+ 28,59	+ 9,64	+ 19.35	131,8	21,1
Luglio . .	+ 35,90	+ 16,19	+ 26 23	23,65	23,67
Agosto . .	+ 32,71	+ 14.70	+ 24.21	47,40	23,58
Settembre	+ 30,24	+ 13,37	+ 21,90	6,7	19,41
Ottobre . .	+ 23,59	+ 3,53	+ 12,66	4,20	17,7
Novembre .	+ 13,47	— 2,32	+ 5,73	171,4	10,3
Dicembre .	+ 6,53	— 9,55	— 1,67	12,5	18,17

Nelle nostre plaghe il gennajo, massime verso il suo mezzo, segna di solito il massimo freddo dell'annata: nel 1871 invece il gennajo, ad onta di qualche giornata rigidissima, corse più mite, avendosi avuta una minima di — 8,98, con una media temperatura di 0,86 sotto lo zero, mentre nel dicembre si ebbe una minima di — 9,55, con una media di — 1,67, inferiore quasi d'un grado a quella del gennaio. Quantunque l'inverno sia stato rigido, avendosi avuto in gennajo giornate in cui il mercurio scese a 9,91 sotto lo zero, non si può dire per questo che il freddo sia stato straordinario, giacchè ove si consultino le effemeridi della Specola, le quali abbracciano un periodo di più d'un secolo, si rileva come nel 1766 si abbia avuta in gennajo una temperatura media di — 2,9, nel 1767 di — 3,7, nel 1795 di — 3,2, nel 1830 di — 3,2, infine nel gennajo del 58 una di — 3, di modo che, messi di fronte i dati termometrici, ne emerge come il gennajo del 1871 non sia stato uno dei più rigorosi, la media del termometro non avendo segnato che — 0,86, mentre invece nel dicembre l'abbassamento della temperatura fu più marcato, avendo segnato in media — 1,67. La temperie dal gennajo andò grado grado elevandosi sino al luglio in cui raggiunse + 36,30, con una

media di + 26,33, temperatura che, favorita dalla serenità costante dell'aere e dall'assenza di pioggie, si mantenne elevata anco nei successivi mesi di agosto e settembre. Le escursioni termometriche furono, come di solito, pronunciatissime in primavera, massime nell'aprile, in cui dalla minima alla massima trovasi segnata una differenza di ben ventidue gradi. L'enorme escursione poi che si rileva fra il massimo freddo e il massimo caldo dell'annata (minima — 9,91, massima + 36,30, escursione 42,21) serve a confermare l'indole eminentemente continentale e quindi variabile del nostro clima.

A rendere più complete queste indagini si sarebbe dovuto mettere di fronte la temperatura media dell'anno e delle singole stagioni colla media decennale, come pure la media dei massimi e minimi assoluti, mese per mese, colle medie del decennio, ma a ciò mancarono a noi e tempo e materiali, sicchè non ci resta che raccomandare queste indagini allo zelo intelligente dei redattori del bollettino mortuario, ai quali l'esperienza avrà già mostrato quale idea più esatta noi potressimo farci delle costituzioni morbose e delle variazioni della mortalità ove, settimana per settimana, di fronte al quadro delle malattie e delle morti venissero altresì riportate le osservazioni meteorologiche giornaliere, essendo soltanto dietro questi criterii scientifici che si giunge a determinare i rapporti fra le condizioni climatiche e il corso e lo sviluppo delle malattie epidemiche, a stabilire le norme con cui esse periodicamente si riproducono, le circostanze mediante cui si diffondono, cavandosi così partito da tutti i mezzi che le scienze ausiliarie mettono a nostra disposizione onde allargare gli orizzonti dell'arte, avvalorare la profilassi, premunirci contro l'invasione di mali, che, una volta diffusi, sono anche i più micidiali, perchè i più refrattarii alle risorse di cui ci è dato disporre. Non dico per questo che, dato si continuassero le osservazioni per una lunga serie d'anni, in modo da eliminare il più possibilmente quanto vi ha in esse di accidentale e fortuito, si giungerebbe a determinare le leggi che presiedono all'origine e al corso delle malattie pandemiche; tutt'altro; oltre al calore, all'umidità, al peso dell'aria, vi sarà sempre un *quid* ignoto, quella *nefanda aeris tempestas*, che sfuggirà

alle nostre analisi più sottili, e ci farà ripetere con Fernelio: « *Occultius quiddam et perniciosus in ambiente nos aere volitare et circumferri* » (1). Lo stesso Sydenham, che spese tante cure nell'investigare l'indole delle malattie epidemiche, nel mentre asseriva di aver notato con tutta la diligenza le costituzioni di una sequela di anni in quanto alle manifeste qualità dell'aria, all'intento di indagare le cause della loro grande varietà, confessava con altrettanta ingenuità come gli fossero riuscite infruttuose le più esatte ricerche. « *Minime miror igitur*, soggiunge qui il Van Swieten, *me feliciorem non fuisse tanto viro, dum per decem annos continuos, ter de die, altitudinem barometri, thermometri, ventorum directionem et vim, pluviae cadentis copiam, aeris tempestatem variam, morbos aegrotantium numerum uti et morborum, sollicite notavi.* » (2) Noi siamo tutti i giorni testimonii di modificazioni nelle costituzioni morbose, del prevalere di una piuttosto che d'un'altra malattia, nè per questo ci sarebbe possibile ripeterle fondatamente da cambiamenti correlativi nelle costituzioni climatiche, le quali dipendono da leggi cosmiche generali, e sono immutabili come esse, sottoposte a un corso regolare, permanente, senza che vengano modificate in modo sensibile dall'una o dall'altra circostanza accessoria. Poco su, poco giù, si può ritenere che la nostra temperie è tale quale la fece l' ultima rivoluzione del globo: fiumi, suolo, monti, meteore, o non si mutano, o non subiscono che variazioni insignificanti; mentre tutto quaggiù si trasforma e si dissolve, esse sono rimaste e rimarranno quello che furono sempre.

In quanto alla igrometria, il 1871 si dovrebbe dire uno degli anni più asciutti, avendo avuto una sequela di giorni sereni straordinaria per la nostra zona subalpina, ed essendosi quasi sempre conservata molto bassa la media dell'igrometro. Ciò potrà servire di conferma a quanto ci era già noto, e che sembrerà a bella prima un pò paradossale, che gli anni cioè in cui prevale l'asciutto sono in generale meno salubri degli anni

(1) J. Fernelii. « De abditis rerum causis ». C. XIII.
(2) Van Swieten. « Commentar. in Hermanni Boerhaav. Aphorism. », tom. VII. Morbor. Epidem.

umidi, tollerandosi da noi meno facilmente la siccità di quello lo sia una umidità persistente, ed essendo maggiore il numero dei malati nelle epoche di siccità di quando la stagione si mantenga piovosa, massime poi se alla serenità dell'aere si associno, come succede di spesso, l'azione irritante dei venti boreali, o l'afa soffocante di quelli che spirano dal mezzodì. È naturale d'altronde che da noi l'aridità dell'atmosfera debba riuscire di tanto più incomoda che, abituati come siamo a respirare un aria vaporosa, la mancanza di questo elemento non può a meno di irritare gli organi soggetti più direttamente alla sua influenza e predisporli a subirne le sinistre influenze. « Qui corre una gran serenità e una gran mortalità: il bello non è sempre buono », così scriveva il Milizia da Roma or fa più d'un secolo, e intanto se la prendea coi medici che coi troppi salassi mandavano il prossimo all'altro mondo. È proprio il caso di dire *nib sul sole novi*. Ma si chiuda una parentesi ormai troppo lunga e torniamo ai nostri morti.

Morti distinti per mesi e per sessi.

	Maschi	Femmine	Totale
Gennaio . . .	395	345	740
Febbraio . . .	357	279	636
Marzo . . .	358	275	633
Aprile . . .	311	259	570
Maggio . . .	314	305	619
Giugno . . .	394	304	698
Luglio . . .	379	332	711
Agosto . . .	324	306	630
Settembre . . .	345	330	675
Ottobre . . .	340	336	676
Novembre . . .	445	324	773
Dicembre . . .	485	418	901

Morti secondo le stagioni e i sessi.

	Maschi	Femmine	Totale
Inverno . . .	1235	1042	2277
Primavera . .	983	839	1822
Estate . . .	1097	942	2039
Autunno . . .	1130	994	2124
Totale . .	4445	3817	8262

L' ordine delle *stagioni* nei rapporti colla mortalità fu il seguente: inverno, autunno, estate, primavera, deviando così dal consueto in cui, se l' inverno occupa sempre il primo posto, subito vi tien dietro la primavera, indi l'estate, e per ultimo l'autunno, stagione la quale nelle nostre plaghe, se non è la più salubre, risulta di solito la meno letale. Una tale differenza è da attribuirsi esclusivamente all'epidemia vaiuolosa, la quale se ha dominato tutto l' anno, infierì però con raddoppiata intensità nell' autunno: tant' è che ove si defalcassero dalla mortalità generale le morti per vaiuolo e si riducessero alle morti ordinarie, il contingente obituario di questa stagione non supererebbe punto la media degli altri anni, mentre d' altra parte la cifra dei morti fornita dai mesi primaverili verrebbe dal più al meno a corrispondere alla normale (1). In quanto ai *mesi*, il massimo spetta al dicembre con 901 decessi, non solo perchè fu il mese più freddo, e quindi più letale pei bambini e pei vecchi, ma perchè all'influenza meteorica si associò l'epidemica, che toccò al suo acme: alla stessa si deve attribuire l'elevata mortalità del novembre, cui tengono subito dietro gennajo e febbrajo. Dal febbrajo la mortalità va diminuendo sino a raggiungere in aprile il minimo dell' annata: torna di nuovo a risalire nel maggio, per elevarsi progressivamente nel giugno e luglio, in cui raggiunge un secondo massimo. Fra il massimo di dicembre e il minimo di aprile corre una differenza di 331 morti, più del terzo, differenza la quale, se serve a confermare l' influenza nociva del freddo sugli organismi deboli e delicati, che costituiscono pur troppo la maggioranza della specie umana, mostra altresì quanta parte abbiano le malattie epidemiche non solo nell' elevare il censo mortuario, ma altresì nell' alterare la distribuzione dell' annua mortalità. Ogni stagione porta con sè la sua quota di beni e di mali, taluna forse potrà sembrar più severa, tal' altra più benigna e più prodiga dei suoi doni; quest' è però che, nel percorrere l' annuo circolo, l' umanità mai non sosta dal pagare il suo tributo di dolori e di sagrificii.

(1) Nell'autunno morti di vaiuolo 440, in primavera 61.

Se negli anni normali, prevalendo in genere le morti nell' infanzia e nella vecchiaja, risulta più evidente l' influenza delle stagioni sul grado della mortalità, nel 1871 invece avendo dominato una malattia la quale colpisce di preferenza le età più floride, e che si sviluppa e si diffonde senza che le condizioni atmosferiche abbiano sulle sue forme e sul suo decorso una azione palese e prevalente, è naturale che la mortalità non abbia seguìto il suo andamento ordinario, e si sia mantenuta elevata anche in quei mesi in cui è solita discendere al livello più basso. E qui si noti che la cifra dei morti non sempre esprime il grado di predominio delle malattie in un dato tempo e su un dato numero di viventi, la scala delle une non correndo parallela a quella delle altre; che anzi talune volte esse stanno in ragione inversa, contandosi, come avviene d' inverno, una mortalità più elevata quando la cifra dei malati è minore, e viceversa, dipendendo il prevalere delle malattie ovvero delle morti da cause, le quali sono affini senza essere per questo identiche.

Dimostrato così l'andamento della mortalità annua, rimane ora a cercare quale sia stata l' influenza delle stagioni sulla mortalità nelle varie epoche della vita, e in particolare nella puerizia e nella vecchiaja, come quelle che per natura si trovano più predisposte a risentirne gli influssi.

Infanti non vitali e prematuri. Totale 660.

Inverno . .	189	Estate . .	149
Primavera . .	153	Autunno . .	169

Maggio 69, e luglio 68, diedero il contingente maggiore di nati-morti, il minore l' agosto 36, e l' aprile 41. Il perchè di tale distribuzione non è così facile a designare; sembra però che le stagioni non vi abbiano una influenza molto marcata, trovandosi le cifre scompartite con molta irregolarità pei vari mesi dell' anno. In complesso l' inverno fu la stagione che ne diede di più, sia ciò da attribuirsi al freddo, che agisce sugli organi della vita di riproduzione e ne altera le funzioni, o non piuttosto ai disordi[illegible] [illegible]nevale, che ponno benissimo in modo dirett[illegible] [illegible]vita del

feto e provocare il parto immaturo: all'inverno tien dietro l'autunno, in cui il predominio che prese il vaiuolo avrà forse potuto influire sulle condizioni della gestante e del feto; la primavera occupa il terzo posto, ultimo è l'estate, nell'ordine appunto dell'anno precedente.

Mortalità dei bambini a un mese. Totale 571.

Inverno . .	108	Estate . .	215
Primavera . .	102	Autunno . .	146

Giugno 89, luglio 75, furono i mesi in cui si ebbero più morti; il meno lo diedero febbrajo 25, e maggio 31. L'inverno il quale nel 1870 aveva avuta la precedenza, nel 1871 occupa invece il terzo posto, prevalendo di molto l'estate e l'autunno, probabilmente in causa della mortalità più elevata che si verificava nel brefotrofio, mortalità che basterebbe da sola a far preponderare la bilancia dei morti nei periodi primi dell'esistenza. E, valga il vero, se il freddo influisce sul benessere e sulla vita dei neonati (1), non meno del freddo deve riuscire loro funesto l'ingombro dei locali ove quelle creaturine sono obbligate ad assorbirsi un'aria inquinata dalle loro stesse esalazioni, e la mancanza dell'alimento naturale, circostanze che nei brefotrofii sogliono verificarsi con maggiore frequenza nell'estate, quando i lavori campestri impediscono alle nutrici di recarvisi per ritirarne i pargoli, di modo che le molte volte a misura che più urgente è il bisogno, si fanno più scarsi i mezzi per ripararvi, a scapito di quei poveri esseri che finiscono a soccombere di inedia o di diarrea. Del resto gli elementi di cui si compongono questi specchietti sono troppo complessi e disaffini per poterne ricavare induzioni

(1) È nota l'estrema suscettibilità dei neonati all'azione del freddo. Un uomo adulto riesce a conservare facilmente la sua temperatura normale di 37° fra i ghiacci del polo come sotto il sole dei tropici: il neonato invece, simile all'animale a sangue freddo, reagisce a stento alle variazioni di temperatura dell'ambiente in cui vive, e finisce col soccombere. È una circostanza su cui importa di insistere nell'interesse di queste inermi creature.

sicure: una statistica esatta si potrà avere allora soltanto che verranno eliminati dai necrologii i bambini che dal di fuori vengono portati in città, e compresi invece quelli inviati dalla città per l'allattamento in campagna, e che ivi soccombono: soltanto pel primo mese di vita questi si elevarono a 190.

Morti da due mesi a due anni. Totale 717.

Inverno . .	164	Estate . .	193
Primavera . .	166	Autunno . .	194

Anche per questa categoria l'ordine della mortalità differisce da quello dell' anno precedente: mentre nel 1870 l'estate occupava il primo posto, cui teneva dietro la primavera, indi l'inverno e l'autunno, nel 1871 invece primo è l'autunno, il quale non precede che di una unità l'estate, quindi la primavera e l'inverno. Riguardo ai mesi il massimo spetta al settembre, 80, cui seguono il giugno, 72, e il maggio, 66; il minimo al marzo, 49, e al febbrajo che sta ultimo nella serie. Sono anomalie difficili a spiegare, seppur non si vogliono ripetere dal sinistro influsso che anche su queste giovani vite avrà avuta l'epidemia vaiuolosa. Ciò conferma sempre più come non sia così facile coordinare le vicende della mortalità su basi fisse e costanti, imbattendoci ad ogni piè che moviamo in eccezioni le quali, se qualche volta entrando nella cerchia delle leggi conosciute non fanno che confermare la regola, tal' altra presentano un lato oscuro, che sfugge alle indagini più accurate, e sconvolge le induzioni che si vorrebbero dedurre intorno alla vita e alla morte degli esseri. Fatto è che gli infanti i quali muoiono in così tenera età, invece di aumentare, non fanno che diminuire la somma delle forze umane: sono capitali accumulati durante un tempo più o meno lungo che via via si disperdono senza dare il menomo frutto, non essendo che quando sono cresciuti adulti che gli infanti si trovano in grado di rimborsare la società delle spese da lei fatte per crescerli ed educarli (1).

(1) Del resto ai dì nostri la longevità, presa sulle masse, se non è aumentata, non è punto diminuita. Nello scorso secolo a

Morti al disopra dei settant'anni. Totale 743.

Inverno	. .	306	Estate	. .	145
Primavera	. .	157	Autunno	. .	135

Evidente è l' azione delle stagioni sulla mortalità senile, in particolare dell' inverno, dominata per niente dall' influenza epidemica, la quale in genere suol risparmiare i periodi avanzati dell' esistenza. Dal massimo dei morti ultrasettuagenarii nell' inverno al minimo nell' autunno intercede una differenza di 171, più del doppio, da ripetersi esclusivamente dall' azione del freddo e dagli incomodi che ne conseguono, mantenendosi la mortalità presso a poco allo stesso livello nelle altre epoche dell' anno. Una tale differenza spicca ancor di più quando si raffrontino le morti dei vari mesi, da 130 nel dicembre, e 104 nel gennajo, mesi del massimo freddo, essendo scese a 39 nell' aprile e a 30 in settembre, mesi ambedue in cui la temperie corse mite e costante, colla differenza d' un centinaja di morti dal massimo al minimo, in modo da potersi ritenere che pei vecchi le cifre della mortalità procedettero parallele ai gradi del freddo. Per quanto si voglia riguardare il freddo nell' inverno per una cosa normale, almeno da chi ha legna per riscaldarsi, non hanno torto però i vecchi quando se ne lagnano come d'un nemico, o si lamentano almeno come dell' assenza d'un amico, quale dev' essere certamente per essi un certo grado di calore. Coloro poi che per dovere sono obbligati a frequentare le abitazioni del povero riconoscono subito quanta sia scarsa la resistenza che l' uomo privo di risorse offre all' azione del freddo, e come esagerino coloro che ne vantano i benefici.

Approfittandomi dell' occasione ho creduto bene di andare più in là e cercare quale influenza abbiano avuto il sesso, le

Padova il Toaldo nel suo Saggio Meteorologico asseriva che « fatti da lui i calcoli della probabilità di vita risultava che la media proporzionale della longevità rispettiva in pieno considerata non oltrepassava i sessant'anni, e che tutto quel tempo che si vive più del prefisso medio termine dei 60, potevasi ritenere a noi gratuitamente impartito dalla provvidenza. »

stagioni, le condizioni di vita sulla mortalità degli ultra-ottuagenarii. Ecco raccolti in uno specchieto i dati che vi si riferiscono.

Morti ultra-ottuagenarii in Milano.

	M.	F.	T.	Nubili	Conjugati	Vedovi	Città	Ospedale	P. A. Trivulzio
Inverno	32	48	80	4	17	59	46	6	28
Primavera	13	27	40	5	5	30	30	5	5
Estate	25	19	44	9	12	23	29	9	6
Autunno	17	12	29	4	6	19	20	3	6
Totale	87	106	193	22	40	131	125	23	45

Si rileva dal quadro come sul totale dei morti la cifra degli ottuagenarii siasi limitata a 193, di cui 87 uomini, 106 donne, queste superando i primi di 19. Anche qui si palesa chiaramente l'importanza degli agenti termici sul grado della mortalità, da 80 nell'inverno essendo scesa a 29 nell'autunno, differenza che si fa più palese ove si confrontino le morti dei singoli mesi, che, da 38 in dicembre e 24 in gennajo, scendono a 9 in novembre e 8 in aprile, minima mensile delle morti ottuagenarie. Riguardo allo *stato civile*, la cifra più alta è quella dei vedovi, essendo naturale che quando si protrae la vita a stadii così avanzati, o l'uno o l'altro dei conjugi abbia dovuto di necessità premorire, non essendo facile che in ambidue si trovino condizioni tali da fruire d' un dono così raro come quello della longevità: vi tengon dietro a molta distanza i maritati; da ultimo vengono i celibi, sia perchè si fa sempre più scarso il numero degli individui che rimangono in istato di celibato a misura che si avanzano negli anni, sia pelle condizioni più propizie alla vita, e quindi pelle maggiori probabilità che fornisce lo stato conjugale per una vita longeva, il che tornerebbe a cappello di quanto si è detto più sopra. Riguardo alla *condizione sociale,* la cifra elevata dei morti ottuagenari in città di fronte a quella dei morti allo spedale, proverebbe già come l'agiatezza debba contribuire a protrarre l'esistenza sino ai limiti estremi, ammesso anche che, trovandosi

esclusi i cronici dalla beneficenza gratuita ospitaliera, non pochi dei vecchi poveri, affetti da malattie di lento decorso, inerenti alla loro età, devono di necessità morire nelle loro case, donde non si allontanano che a malincuore, non appena siano circondati da cure amorevoli, nè li stringa la fredda povertà. Molti poi dei nostri vecchi trovano ricovero e assistenza in un Ospizio, che è splendido monumento della carità cittadina, dove consolati da tutti gli agi riescono a prolungare sino agli stadii più avanzati la loro esistenza, terminando nella calma una vita onesta e laboriosa.

Vagliate una per una le *professioni* dei morti ultraottuagenari, si riscontra come su 193 più di novanta siano designati come possidenti, pensionati, addetti ad arti liberali, fra cui si contano anche due medici; gli altri sono servitori, cuochi, sarti, ortolani, contadini, addetti in genere a mestieri che non esigono soverchio dispendio di forze, che danno una tal quale sicurezza pel domani, che espongono meno degli altri ai rischii e alle tentazioni del vizio: per quanta diligenza vi abbiamo messa non riuscimmo a trovare in questa lista nè fabbri, nè facchini, nè vetturali; a mala pena ci fu dato rilevare un calzolajo e un tipografo, professioni che pur sono da noi fiorenti e numerose. Fra le cause di morte si notano la tabe, la sincope, il catarro, denominazioni troppo vaghe per poterne cavare sicuri criterii eziologici: in genere prevalgono le affezioni croniche degli organi respiratorii e del circolo, bronchite lenta, enfisema polmonare, stenosi, insufficenza valvolare; contansi 23 apoplessie, nè vi manca una morte per vaiuolo, caso singolarissimo in questi periodi ultimi dell' esistenza.

Trovandomi su questo terreno, volli conoscere quanti fossero i *nonagenarii*, e rilevai che si riducevano a sedici, dieci donne e sei uomini, fra cui un medico fornito di tempra così robusta da morire a 92 anni: due individui, un muratore e una agiata, raggiunsero la cifra massima di 97 anni.

Onde esaurire la serie dei confronti ho voluto nel seguente specchietto ripartire la mortalità per stagioni, secondo che le morti sono avvenute a domicilio, nello spedale o nell'Ospizio degli esposti.

	a domicilio			nell'Ospedale Magg.			nel Brefotrofio		
	M.	F.	T.	M.	F.	T.	M.	F.	T.
Inverno	561	589	1150	510	340	850	44	39	83
Primavera	438	481	919	395	294	689	41	40	81
Estate	461	506	967	433	336	769	106	86	192
Autunno	443	503	946	484	415	899	84	57	141
Totale	1903	2079	3982	1822	1385	3207	275	222	497

Il massimo della mortalità a domicilio fu nell' inverno, tanto pegli uomini che pelle donne, essendosi avute nel solo dicembre 413 morti: per l' ospedale invece la stagione più letifera fu l' autunno, in grazia del novembre in cui si contarono 330 decessi. La primavera ne diede il minimo, tanto in città che nel nosocomio, a differenza degli altri anni in cui occupava costantemente il secondo posto nella scala mortuaria, prova della molta influenza che ebbe l'epidemia vaiuolosa nell' alterare il modulo della mortalità e turbarne il corso ordinario. In quanto al brefotrofio, la cifra più elevata si ebbe nell'estate, con 80 morti nel giugno, 72 nel luglio, stante l'azione combinata del cumulo di lattanti e della deficienza di nutrici, che obbliga a ricorrere all'allattamento artificiale, sempre in alto grado deleterio. All' estate tenne dietro l' autunno, probabilmente perchè sussistevano in parte le stesse cause, e tuttora se ne risentivano gli influssi: mite fu invece la mortalità nell' inverno, mitissima in primavera, il che prova come il freddo non sia poi tanto fatale ai bambini, ogni qual volta si badi a ripararli dalla sua impressione diretta e si evitino i subiti cambiamenti di temperatura.

Difficile è il voler fare dei confronti fra le morti a domicilio e quelle allo spedale; per poterlo fare con fondamento sarebbe d' uopo conoscere la cifra de' malati a domicilio, come si conosce quella d' un Ospizio, e anche in questo caso le deduzioni che si volessero cavarne non sarebbero le più esatte, dovendosi tener calcolo, non solo del numero, ma anche dell' indole delle malattie e delle condizioni in cui versano gli infermi al loro entrare nello spedale, ove il più delle volte accorrono già affranti dal male, dopo aver esaurite a

casa tutte le risorse dell'arte (1). In tutti i mod sarebbe bene conoscere la cifra annua degli individui di città ammessi negli spedali e che ivi soccombono, quale il rapporto fra i morti nei pubblici ospizii e la mortalità generale, quali le proporzioni fra la mortalità e l' accettazione, in quale relazione stiano i ricoverati ed i morti col sesso, colle età, colle stagioni, colle varie classi sociali, colle malattie dominanti, potendo questi dati, quando raccolti con cura e ordinati dietro norme uniformi, fornirci chiare nozioni sulle condizioni igieniche d' una città, additarci il predominio di diatesi speciali che richiedono una speciale terapia, mettere in evidenza il variare che vi fanno di forma e di intensità le cause morbigene abituali o accidentali, quand' anco non fossero tali da influire sensibilmente sulla mortalità generale. Al postutto si verrebbe meglio a conoscere quanta parte abbiano l'abitudine, i pregiudizii, i bisogni nel popolare gli spedali, di cui l'affluenza andrà diminuendo a misura che si andrà elevando il culto della famiglia, che si educherà il popolo al lavoro e alla previdenza, che lo si abituerà a contare sopra di sè, senza che l' idea d' un asilo sempre aperto a riceverlo valga a scalzare il sentimento della propria responsabilità, e a fargli dimenticare pei godimenti del presente le inesorabili esigenze dell' avvenire.

Onde sciogliere vari quesiti di igiene e di economia sociale, nulla havvi di meglio di riportare le morti e le diverse specie di morti ai singoli gruppi professionali. È noto come la professione costituisca quasi per l'uomo una seconda atmosfera: l'ambiente in cui vive, l' indole delle occupazioni giornaliere, le abitudini speciali che ne derivano, tutto agisce su di lui, tutto concorre a predisporlo a diatesi e malattie speciali, e sotto questo punto di vista lo studio dei rapporti fra la mortalità e i vari mestieri non poteva essere negletto in una città ove le industrie sono floridissime e impiegano un

(1) Secondo recenti statistiche si conterebbe una morte all'Ospedale su 2,7 a domicilio a Parigi, su 2,1 a Vienna, su 5 a Londra, su 5,8 a Nuova York, cifre però da accettarsi con molto riserbo come quelle che si basano su dati non abbastanza depurati.

numero elevato di braccia. I bullettini settimanali segnano, è vero, la professione e la condizione sociale di ogni singolo defunto, ma mancandosi di norme direttive, le qualifiche finiscono a riuscir troppo vaghe per poter essere classificate, mentre invece era d' uopo che le professioni fossero raccolte in gruppi più o meno omogenei, basati tanto sulle loro affinità tecniche, quanto sulle condizioni igieniche speciali a ciascuna. Del resto trattandosi dei dati mortuarii d' una sola annata, per quanta fosse la diligenza, non si potrebbe emettere un fondato giudizio sulla salubrità o sulla nocevolezza delle varie professioni, essendo indispensabile estendere le indagini per anni e su un' ampia scala onde constatare le cause del prevalere di certe maniere di infermare nelle diverse classi sociali, la parte che spetta a ciascuna nell' aumento progressivo di alcune malattie croniche, la durata della vita media per ogni gruppo professionale, i rapporti fra i gradi della mortalità e la frequenza e la qualità delle industrie. Molto si è svolto su questo argomento da Ramazzini giù giù sino all' Hannover, e molto rimane ancora a studiare; quello però che già si conosce intorno all' influenza che talune professioni, massime se sedentarie e praticate in luoghi chiusi, esercitano sulla genesi della scrofola e della tubercolósi, mostrano già il valore di queste ricerche, tanto onde illustrare l' origine e la natura di varie discrasie, come per suggerire i mezzi d' una buona profilassi.

Tutte queste indagini però non avrebbero un utile diretto per l' arte ove fossero limitate alla statistica demografica, nè fornissero indicazioni sui rapporti fra la mortalità generale e le diverse malattie, sul prevalere dell' una più che dell' altra specie morbosa, in ragione delle età, dei sessi, delle stagioni, delle classi di cui si costituisce una popolazione, onde poi ricavarne i materiali di cui abbisognano la geografia e la storia medica per avvalorare i postulati della nosogenia e della pubblica igiene. Siccome d' altra parte le leggi che reggono la mortalità generale non risultano che dalla sintesi di quelle cui è soggetta ogni causa particolare di morte, così è chiaro come sia d' uopo risalire ai gruppi speciali delle morti cor-

rispondenti alle cause diverse, mettere in evidenza la loro importanza numerica relativa, per giungere a spiegare sia le leggi generali, sia le variazioni che esse subiscono da un'epoca all'altra, dall'uno all'altro paese. I dati però di cui possiamo disporre si limitano ai certificati emessi dai medici che hanno assistito gli infermi nell'ultima malattia, e questi, se soddisfano alle esigenze d'ufficio, non potrebbero soddisfare in tutto a quelle della scienza, la quale esige una certa uniformità nella nomenclatura, ha d'uopo di qualche notizia sulle cause, sulle complicazioni, sugli esiti, vuole infine che tutte le unità di cui si compone una anagrafe subiscano una verificazione e un controllo. Ora che anche a Milano si è instituito un ufficio di verificazione delle morti, questa parte del servizio va riordinandosi in modo che si potrà benissimo ottenere nei documenti destinati alla statistica mortuaria quella precisione e uniformità che sole possono dare ai fatti clinici una impronta scientifica. Che che ne sia, le notizie ricavate dai bullettini settimanali, per quanto incomplete, forniscono materiali per illustrare la costituzione patologica dell'annata, ed io ho creduto bene di approfittarne, ordinandoli in distinti specchietti, e scortandoli di qualche nota illustrativa sul predominio delle diverse entità morbose e sulle cause più probabili del loro sviluppo e diffusione.

A tout seigneur, tout honneur: il vaiuolo pur troppo, sia per la forma più maligna che assunse, sia pel suo carattere epidemico, fu la malattia che attrasse più vivamente l'attenzione; merita quindi che si cominci da lui la nostra analisi.

	Morti di vaiuolo in Città	Morti negli Spedali	Totale
Maschi . . .	124	306	430
Femmine . .	126	286	412
Totale . .	250	592	842

Bastano queste cifre per mostrare la gravezza della epidemia vaiuolosa, che avrebbe prelevato da sola il 12,74 per cento sul totale dei morti, elevando così la mortalità generale al di sopra della media degli anni precedenti. Se le cifre ci

indicano l'ammontare delle vittime, nulla però ci insegnano intorno all'origine e alla maniera di diffondersi dell'epidemia, se abbia dominato uniformemente in tutti i quartieri, o invece ne abbia preferito taluni risparmiandone altri; quali siano stati i focolai dai quali andò diffondendosi latamente, quali i primi, quali gli ultimi, a liberarsene; se queste località corrispondano a quelle ove altre volte ha infierito il cholera, e dove tuttodì prevalgono altre malattie infeziose, circostanze tutte le quali ove venissero investigate con diligenza, non potrebbero che gettar luce sulla eziologia del vaiuolo e intorno ai modi con cui si diffonde e si comporta. E nemmeno le cifre potrebbero indicarci da sole se la elevatezza della mortalità debbasi ripetere da una gravezza maggiore del morbo, o da una sua maggiore diffusibilità, o non piuttosto da ambo le cause associate, facendosi di solito le malattie epidemiche più esiziali in ragione che più intenso è in loro il potere d'infezione. Del resto se il vaiuolo assunse quasi dovunque in quest' anno la forma epidemica lo fu perchè, come avviene di tutte le malattie indotte da un fermento morbifico, ha trovato quelle condizioni siano meteoriche od altre che sono favorevoli alla diffusione dei suoi germi: queste una volta scomparse, è naturale che il vaiuolo abbia grado grado riassunto quel corso benigno e sporadico con cui di solito si manifesta fra noi, e che ha comune con qualsiasi altra malattia zimotica.

Riguardo ai *sessi*, le quote si equilibrano, la minoranza delle donne essendo troppo esigua per essere tenuta a calcolo: il che prova come dal più al meno la predisposizione sia la stessa nei due sessi, e come il grado di suscettibilità, più che da una attitudine speciale degli organismi, si debba ripetere dall' efficacia dell' innesto e dalla persistenza della sua virtù profilattica: una volta che i germi siansi diffusi, essi non ponno a meno di esaurire la loro attività entro la loro sfera d' efficienza, su uomini e donne, fanciulli o vecchi, nessuno eccettuato, pur che siano predisposti a riceverli e offrano terreno propizio per attecchirvi. Del resto su questo argomento noi abbiamo ancora molte incognite che abbisognano d' una soluzione.

Il numero elevato di individui morti allo spedale mostra

con quanta frequenza vi siano accorsi gli infetti, sia per ottemperare ai consigli dell'igiene sempre provvida e sollecita, sia pel desiderio di liberare le loro famiglie dai fomiti d' infezione, senza per altro che da queste cifre sia dato inferirne la proporzione relativa dei morti coi malati a domicilio e all' ospedale, dovendosi ritenere che siano stati inviati ai lazzaretti i casi più gravi, e trattenuti a casa e forse nemmanco denunziati quanti presentavano forme più miti.

Morti di vaiuolo secondo le età.

Da 0 a 9 . .	147	Da 40 a 49 . .	114
Da 10 a 19 . .	72	Da 50 a 59 . .	103
Da 20 a 29 . .	200	Da 60 a 69 . .	52
Da 30 a 39 . .	137	Da 70 in su .	17

Come si vede, nessuna *età* è stata risparmiata, tutti, dal bambino lattante al vecchio decrepito, avendo dal più al meno pagato il tributo alla morìa. Rilevante fu la mortalità nella puerizia, probabilmente perchè vi si compresero bambini, o non vaccinati, o in cui era fallito l'innesto: tenue fu invece nell'adolescenza, durante la quale avrebbe persistito la virtù preservativa del primo innesto. In genere più si è vicini al periodo vaccinale, e più è spiccata l'immunità all'esantema, mentre la sua malignità si fa più grave a misura che gli individui se ne allontanano. E, valga il vero, la cifra più elevata dei morti corrisponderebbe al periodo fra i venti e i trenta, quando esauritasi l'efficacia profilattica della prima vaccinazione, e diminuita o perduta l' immunità al contagio, gli organismi per l' attività stessa delle funzioni cutanee trovansi più predisposti a subirne l'influsso: donde la necessità di rinnovare colla massima diligenza la vaccinazione, e rinnovare se è possibile il pus, massime quando per una costituzione speciale dell' atmosfera, di cui si ignora l' indole, ma che pur esiste, si siano aumentate tanto la forza diffusiva che la virulenza dell' esantema. Negli adulti le cifre mortuarie si mantennero dal più al meno uniformi, il che prova come anche nella virilità si conservi perenne e immutata la disposizione al contagio: è solo a datare dai sessanta che la diminuzione si fa evidente, sia che provenga

dal mancar l' esca al fuoco, sia dall' essersi esaurita qualsiasi suscettibilità. Se tace, non è estinta per questo, noverandosi anche in questi periodi avanzati un certo numero di vittime, il che mostra come non venga mai a perdersi l' attitudine al contagio, e come, qualunque sia l' età o la condizione di vita, non si debbano mai smettere le precauzioni necessarie per preservarsene.

Per quanto in una epidemia siano frequenti le smentite, da un esame diligente si ricava come nel più dei casi il vaiuolo abbia di preferenza colpito coloro che mancavano di cicatrici vacciniche, o ne aveano poche, sbiadite, dubbie; come in coloro che offrivano cicatrici regolari, l'esantema abbia preso l'apparenza di varicella o di ravaglione; come gli individui ben vaccinati ai quali il vaiuolo riusciva fatale avessero varcata l' età giovanile, scampandone ben pochi dei vecchi che ne furono colpiti; come le probabilità di contrarlo crescano a misura che ci allontaniamo dall' epoca dell' innesto; come il vaiuolo emorragico colpisca di preferenza gli anni della virilità, anzi sia relativamente più grave e frequente a misura che l'età è più avanzata. Ben è vero che si incontrano individui e intere famiglie le quali palesano una suscettività affatto speciale pel vaiuolo, ribelle per dir così a qualsiasi misura profilattica, come è vero altresì che, non appena la malattia vesta il carattere epidemico, assume anche una forma più virulenta; sono eccezioni le quali non infrangôno per niente la regola, anzi la confermano, e che mostrano come i mezzi più sicuri per ripararsi dall'esantema siano ancora quelli raccomandati da una lunga sperienza, quando applicati a dovere, amplamente cioè e con diligenza, quando si ripetano a tempo gli innesti, nè si ommetta di rinnovare di tanto in tanto alle fonti la materia prima.

Morti di vaiuolo secondo le stagioni.

	Maschi	Femmine	Totale
Inverno . . .	82	56	138
Primavera . . .	26	35	61
Estate	107	96	203
Autunno	215	225	440
Totale . .	430	412	842

Balza subito all'occhio come l'autunno abbia data la cifra più elevata di morti per vaiuolo, superiore di più della metà a quella dell'intera annata; vi tenne dietro, ma a molta distanza, l'estate, quindi l'inverno, ultima la primavera con una cifra relativamente minima. Riguardo ai *mesi*, il massimo spetta naturalmente agli autunnali, con 178 morti nel novembre, 135 in settembre, 127 in ottobre: vien dopo l'agosto con 92 morti, il dicembre con 93: ultimi nella serie sono il maggio con 24, febbraio con 13, marzo con soli 12 morti. L'essersi nell'autunno estesa di tanto l'epidemia ed elevata la mortalità, ci fa ritenere che qualche speciale condizione meteorica abbia concorso ad aumentare la malignità e la diffusibilità del contagio, non potendo a meno di esistere fra lo stato atmosferico e le condizioni epidemiche una relazione intima e diretta: quali però siano tali condizioni è quello che fu e che sarà difficile di constatare. Dobbiamo cercarle nella prevalenza di venti saturi d'umidità e spogli d'ozono? O non piuttosto in quel deperimento indotto negli organismi dal decadere della natura? Potè forse contribuirvi il subito rinfrescarsi dell'atmosfera che ottunde l'energia della cute, e le impedisce di reagire contro l'inalamento dei germi morbosi? Fatto è che una epidemia di rado seppur mai divampa d'un tratto, risultando da un insieme di influenze oscure, moltiplici, sfuggevoli ai nostri mezzi d'osservazione, e che di solito rimontano a un'epoca anteriore: l'incognita in tutti i modi rimane ancor da scoprirsi, e si dovrà aspettare del tempo pria che ci sia dato di congetturarla, massime quando vediamo come il vaiuolo non serbi mai ordine di stagioni nel suo comparire e diffondersi, ed ora prevalga in primavera, ora in estate, in modo così irregolare da persuadere alcuni che lo stato del cielo non abbia una influenza preponderante sulla sua indole e sulla sua diffusione. Qualunque siano del resto i fattori del problema, questo è certo che onde il vaiuolo possa incubare, nascere e dilatarsi, vi vogliono dei germi, e che per prevenire il più possibilmente la loro diffusione il mezzo più efficace sarà sempre quello di ricorrere agli isolamenti, agli espurghi, alle misure tutte suggerite dall'igiene e confermate dall'esperienza, mentre d'altra parte si dovranno avvalorare gli organismi

contro l'azione del contagio trasmettendo loro quella immunità, se non assoluta, certo temporaria, di cui va fornito l'innesto vaccinico.

Ma di grazia, è poi vero che col volger degli anni la virtù dell'innesto jenneriano sia andata deperendo in modo da doversene rinnovare le fonti onde non defraudare le crescenti generazioni di tanto beneficio? Pria di gettare un dubbio sì grave sull'efficacia d'un presidio sinora ritenuto qual dono singolarissimo che la scienza fece all'umanità, parmi sarebbe stato bene cerziorarsi se, più che da una degenerazione del virus primitivo, la frequenza attuale delle epidemie di vaiuolo non debba attribuirsi piuttosto a quella legge di oscillazione che governa in genere tutte le pandemie, in virtù di cui queste sogliono di tanto in tanto ricomparire e diffondersi con vece inegualissima nello spazio e nel tempo. Nessuno dubita che prima della scoperta di Jenner il vaiuolo obbedisse a siffatta legge, e per convincersene basterebbe consultare i trattatisti, ove ad ogni pagina noi troviamo le prove dell'irregolare comparsa delle epidemie vaiuolose, che tacevano durante un certo periodo per ridestarsi più tardi e diffondersi con raddoppiata intensità. « Il vaiuolo, scriveva Tissot, domina sempre alla maniera d'una epidemia, e allora esso colpisce tutte le età dai primi mesi di vita sino all'estrema vecchiezza. Età, sesso, stagione, nulla importa, tutto dipende dalle circostanze che possono favorire od opporsi alla diffusione del veleno. (1) » In quanto a noi, ben lungi dal cullarci nella sicurezza incompleta che ci diede la scoperta di Jenner, dobbiamo tentare ogni via per perfezionarla, onde procurarci una vaccina che meglio di lei ci garantisca e in modo più assoluto: ma vi riusciremo noi? Abbiamo noi armi così ben temprate da mettere in seconda linea il mezzo che fu per noi e pei nostri padri un presidio così valido? È desso caduto così in basso da non meritar più nè la nostra fiducia, nè la nostra riconoscenza? Non è così facile emettere un giudizio in materia così dilicata; questo però a me pare che non si sarebbe scelto il

(1) Tissot. « Lettres au comte Roncalli sur la petite-vérole ». Lausanne 1759.

momento più opportuno per gettare il discredito sul vaccino umano, esagerando fatti grazie a Dio rari, e che più non si sono rinnovati, tosto che venne richiamata su di loro la vigilanza degli igienisti. « La vaccina, diceva Diday, non ha bisogno di questo nuovo nemico: non è proprio quando il vaiuolo, coll'aggredirci da ogni banda, ci fa sentire l'ineluttabile necessità di un antidoto così prezioso, che convenga gettar la sfiducia e scuotere dalle basi la confidenza del pubblico. » E quello che diceva or fa vent'anni Diday, giova ripeterlo anche al dì d'oggi.

Ma ammesso anche che questa potenza preservatrice non sia perenne, ciò non menoma punto la sua virtù nel limitare l'intensità e la frequenza dell'esantema vaiuoloso, che anzi a mio vedere la stessa temporarietà dell'immunità vaccinica non dovrebbe dar luogo a diffidenza, quando col ripetere entro un certo periodo l'innesto si riesce benissimo nel più dei casi a ritemprarne l'efficacia preservativa. Per me ritengo che ove da tutti e dovunque si praticassero con diligenza le vaccinazioni, ove si estendessero il più possibilmente, ove si ricorresse in tempo alle rivaccinazioni, rinnovandole per ogni periodo decennale, si facesse insomma bene e con zelo quello che forse da taluni si pratica con poca convinzione e quindi con poca diligenza, noi riusciremo a ridonare alle popolazioni quella salute e quella sicurezza che esse reclamano e non invano dalla scienza. Il vaccino, voi dite, è deperito! Ebbene si prevenga la sua degenerazione, lo si rigeneri, si rimonti alla fonte primigena: per buono che sia l'acciajo non vi è lama la quale col tempo non si arrugginisca e si spunti, nè potrebbe avvenir altrimenti del vaccino col passare che fa da tanti organismi senza che mai lo si rinnovi. È ben vero che Jenner a chi lo interrogava sulla durata del virus vaccinico, rispondeva essere eterno come l'erba dei prati e che non si sarebbe mai alterato, ma la sua era la fede dell'apostolo che crede immutabili e imperituri i suoi dogmi, senza punto badare all'azione del tempo che da solo tante cose modifica e trasforma. Nei suoi stessi discepoli la fede non era più così salda, e già il Sacco, il primo e più solerte propagatore della scoperta jenneriana in Italia, non esitava ad ammettere

la necessità di rinnovare di tanto in tanto la materia, anzi di rinnestarla sulle vacche, ove questa venisse a mancare. « Abbenchè la materia del vaiuolo vaccino, scriveva egli nel 1801, presa da soggetti innestati si riconosca in pratica abbastanza efficace per trasmettere e garantire dal vaiuolo umano, sarà una diligenza non superflua, anzi commendevole, quella di far ricerca di tempo in tempo sulle vacche per trovarvi nuovo vaiuolo e raccoglierne la materia. Nel caso che ciò non riesca, vi si supplirà coll'innestare alle vacche la materia che si ha per eccitarvi il vaiuolo, donde poi se ne raccoglierà quella da impiegare in altri successivi innesti. Con ciò si acquisterà una certezza che la materia del vaiuolo vaccino che vuolsi adoperata non si è degenerata col suo lungo e non interrotto uso negli uomini. » (1) Gli anni e l'esperienza non fecero che confermare la verità di precetti su cui si fonda tuttora la pratica razionale della vaccinazione: si potrà differire nel giudicare intorno al valore di alcuni mezzi, sulla gravezza maggiore o minore di qualche inconveniente, ma dovremo convenire come sia sulla scoperta di Jenner che bisogna più di tutto contare onde preservarci dal vaiuolo, pur che il suo uso sia guidato da retti criterii, nè mai scompagnato da quelle cautele e da quei miglioramenti igienici che sono un portato dell'odierna civiltà. E qui fo punto, fiducioso che il lettore vorrà essermi cortese di venia in grazia dell'importanza e dell'attualità dell'argomento.

Vaiuolo, *morbillo*, *scarlattina* presentano tra loro tali analogie sotto il punto di vista sintomatico ed eziologico, da indurre alcuni clinici a riunire questi esantemi in un sol gruppo nosologico: è bene di farne qui qualche cenno, come appendice all'esantema predominante. Le morti per *morbillo* e *scarlattina* si limitarono a 58, 30 uomini e 28 donne; il massimo della mortalità fu nell'estate 25, il minimo nell'autunno 8. Se la scarsità dei dati lascia poco adito ad illazioni, vale a mostrarci come un anno per l'altro tutte le malattie

(1) L. Sacco. « Istruzione sui vantaggi e sul metodo di innestare il vaiuolo vaccino pubblicata per ordine del Comitato governativo della Repubblica Cisalpina. »

d' una classe diano un risultato di compensazione, di modo che quando una specie fornisce il minimo dei morti, la frequenza e mortalità delle altre non mancano mai di elevarsi, quasi che il prevalere epidemico delle une impedisse il diffondersi delle altre, fatto che si palesa evidente nelle malattie specifiche, massime in quelle che assumono il genio epidemico, le quali non regnano mai di conserva, nè concorrono insieme ad elevare la cifra dei morti. Sono divergenze e compensi subordinati alle leggi che presiedono alla vita degli esseri, e che servono se non altro a limitare il predominio ed a imprimere un tipo alle varie costituzioni epidemiche. Qui però si potrebbe dubitare che non poche eruzioni morbillose e scarlattinose siano passate inavvertite perchè associate e palliate dal vaiuolo, il quale infatti in taluni casi solea presentare quelle macchie d'un rosso intenso o quella tinta pavonazza uniforme che sono caratteristiche di quelle eruzioni, in modo da complicarne l'andamento e lasciar incerto l'osservatore sul prevalere dell'una piuttosto che dell'altra forma esantematica. Per chi poi si compiace di ricerche storiche sarà utile il sapere come il morbillo fosse comunissimo fra noi sin dai primi anni del quindicesimo secolo, trovandosi nel *Lucidarium* di Giovanni da Concoreggio, che insegnava medicina in Milano verso il 1420, come venisse designato dal popolo col nome di *sferse*, denominazione che conserva tuttora, forse dalla forma delle macchie che avrebbero qualche rassomiglianza colle battiture d'una frusta.

Della *tubercolósi polmonare*, delle sue cause, del suo prevalere nelle città, tenni già parola nel precedente Rendiconto: essa però occupa fatalmente un posto troppo importante nelle nostre anagrafi perchè non ne abbia a discorrerne anche quest'anno e a riportarne i dati più salienti. Il vedere com' essi costantemente si ripetono, non solo potrà servire di conferma alle nostre illazioni, ma getterà qualche luce sulla eziologia e sulla profilassi d'una labe di tanto esizio alle nostre popolazioni.

Morti di tubercolósi polmonare.

	a domicilio	negli spedali	Totale
Maschi	233	136	369
Femmine	354	105	459
Totale	587	241	828

La mortalità fu grave anche quest'anno , ammontando i morti per tisi al 12,58, od a un ottavo circa del totale, il che mostra quanta parte vi abbia l'elemento urbano, sebbene oltre alle influenze puramente cittadine vi siano altre cause morali e fisiche che ne favoriscono la diffusione. Le morti femminili prevalsero come di solito alle maschili, sia pella maggior predisposizione degli organismi femminei, molli, linfatici, sia pelle abitudini riservate delle donne, che impediscono loro di godere del moto, del sole, dell'aperto aere, i più validi profilattici di tali affezioni. D'ogni fiore è il fiore umano quello che ha più bisogno d'aria e di luce. Nè ciò è solo della tisi: se in generale le malattie acute colpiscono più gli uomini che le donne, le croniche per l'opposto uccidono più donne che uomini, prevalenza la quale se non si verifica sempre e dovunque, lo è solo perchè i fatti relativi alla natura vivente non hanno mai nel loro corso quel rigore matematico che sogliono presentare i fenomeni della materia inerte. — Il numero dei tisici morti negli spedali, risulterebbe scarso di fronte a quelli morti a domicilio, il che in parte si può attribuire alle difficoltà dell'accettazione, trattandosi di malattie croniche escluse di regola dalla beneficenza gratuita, in parte al desiderio sempre vivo nei tisici di rimanere sino all' ultimo in mezzo ai loro cari; tant'è che la cifra dei tisici morti all' Ospedale supera quello delle tisiche, certamente perchè gli uomini, oltre all'essere privi spessissimo d' una famiglia, non sentono così vivo il bisogno dei suoi conforti, e se ne allontanano quindi meno a malincuore.

Morti di tisi secondo il sesso e le età.

Età	Maschi	Femmine	Totale
Da 1 a 9	18	23	41
Da 10 a 19 . . .	38	95	133
Da 20 a 29 . . .	108	146	254
Da 30 a 39 . . .	77	98	175
Da 40 a 49 . . .	61	53	114
Da 50 a 59 . . .	31	20	51
Da 60 a 69 . . .	26	16	42
Da 70 in su . .	10	8	18
Totale . .	369	459	828

La distribuzione delle morti per tisi secondo le *età* corrisponde a quella dell'anno precedente, prova del suo basarsi sopra norme fisse, costanti, inerenti alle condizioni fisiologiche proprie ai diversi periodi di vita, dal più al meno comuni a tutti i morbi, ma che nella tisi sogliono esplicarsi con maggiore evidenza, di rado deviandone la natura sempre e nel bene e nel male uniforme e impassibile. Come era da aspettarsi, il decennio fra i venti e i trenta diede la cifra più elevata di morti, le morti per tisi costituendo nelle grandi città il sesto e anche il quinto della mortalità giovanile: vi tien dietro il decennio dai 30 ai 40, poi l'altro dai 10 ai 20, in cui è più spiccata la prevalenza delle morti femminili, come se lo sviluppo precoce della donna dovesse altresì predisporla a subire più presto l'azione di germi morbosi che mietono più numerose le vittime a misura che più giovane e rigogliosa è la vita. Le cifre vanno poi degradando, sia che si rimonti, sia che si discenda per la scala delle età, nessuna in tutti i modi rimanendone di immune.

Morti di tisi secondo le stagioni.

	Città	Ospedali	Totale
Inverno	129	54	183
Primavera	149	65	214
Estate	152	61	213
Autunno	155	63	218
Totale . .	585	243	828

Tranne l'inverno, che diede il meno di morti, le altre stagioni fornirono un contingente presso a poco uniforme. L'azione della temperatura non ha forse sull'andamento e sull'esito delle malattie croniche del polmone tutta quella influenza che sembrerebbe a bella prima, e che invece è marcatissima nelle malattie acute: in tutti i modi una influenza termica esiste, quale e quanta poi sia non si riuscì per anco a definirlo. Probabilmente nello scorso anno il divampare dell'epidemia vaiuolosa avrà dato mano in via indiretta ad alterare anche per la tisi l'ordine della mortalità, sia col complicarne la forma, sia coll'affrettarne gli esiti.

Sorvolando a fatti già noti, ho creduto meglio rivolgere la mia attenzione ai rapporti che devono esistere fra le diverse *professioni* e le morti per tisi: niuno infatti può ignorare come i mestieri e le condizioni sociali, modifichino profondamente gli organismi, ed anzi in non pochi casi abbiano sullo sviluppo delle diatesi morbose una azione più saliente di quella del clima, della razza, dell'eredità. Per quanto i dati debbano risentirsi della mancanza d'una classificazione uniforme, ciò non ostante ho cercato di raccoglierli in gruppi più o meno omogenei, tanto riguardo al genere di lavoro, come sotto il punto di vista delle condizioni igieniche, in modo da poterne ricavare la parte che spetta a ciascuno nel tributo mortuario pagato alla tisi. Quello che subito emerge è la frequenza della tubercolósi in tutte le professioni dove si inalano particelle metalliche, dove l'operajo è obbligato a starsene a lungo in posizioni incomode, forzate, che comprimono il casso toracico, massime se di giunta dee rimanersene in luoghi chiusi, umidi, mal aereati, privi del beneficio dell'aria e del sole. E una occhiata alle rubriche basta per rilevare come la cifra più elevata di tisici sia data dai calzolai, 21, cui tengono dietro a più o meno breve distanza i tipografi 14, gli impiegati 13, i tessitori 9: 12 ne fornirono i facchini, 10 i fabbri-ferrai, obbligati come sono a sforzi violenti dei muscoli toracici, esposti a rapidi cambiamenti di temperie, usi a cercar negli alcoolici, un ristoro alle forze. Il gruppo degli orefici, incisori, stagnaiuoli, bottonai, e altri mestieri che trattano metalli, diede 18 morti per tubercolósi, 7 i tagliapietre, 8 i cuochi,

9 i caffettieri e liquoristi, 7 i suonatori, altrettanti gli scrivani (1), 10 infine la classe dei cartolai, astucciai, tappezzieri. Nelle donne più palese è l'influenza della vita sedentaria nella produzione della tisi: la categoria delle cucitrici, la quale, se abbraccia benignamente sotto le sue ali professioni svariatissime, suppone però in tutte dal più al meno il carattere della sedentarietà, questa categoria, sola avrebbe dato 187 vittime alla tubercolósi: un numero relativamente elevato 59, ne fornirono le sarte, crestaje, ricamatrici, obbligate a rimanersene lunghe ore in camere anguste, ove l' aria è abitualmente viziata, sempre sedute, col capo inclinato e le mani e gli occhi intenti a un lavoro ben poco rimuneratore, di cui nulla vi ha che valga ad interrompere l' uniformità, seppur nol si chiede ai facili amori, o ad altri malsani eccitamenti. Le cameriere e serventi, sebbene in condizioni forse sotto certi rapporti migliori, diedero però 34 vittime alla tubercolósi: 9 ne diedero le comunità religiose, cifra non tenue ove si badi alla cifra ristretta del sodalizio, e che mostra come da classi socialmente disparate, ma che in fondo hanno abitudini e condizioni igieniche consimili (sedentarietà, locali chiusi, disinganni, dolori morali, ecc.), ne derivino conseguenze nè più nè meno deleterie alla salute e alla vita. Le maestre contarono 5 morti per tisi, altrettante le tabacco-operaie e le portinaie, 9 le tessitrici e 3 le politrici d'oro.

Come si vede, questi dati, per quanto incompleti, confermano pienamente quanto già si sapeva intorno all'influenza delle professioni sullo sviluppo della tubercolósi. Per quanto si faccia, noi non riusciremo mai ad isolare l' uomo dall' ambiente in cui nasce e vive, nè potremo che attribuire a noi stessi, alle nostre inclinazioni e abitudini, una parte non indifferente nella produzione di quelle predisposizioni morbose e di quei mali da cui viene di preferenza colpita una età o una classe sociale. *On ne meure pas*, *on se tue*, diceva Flourens, e questa sentenza, per quanto esagerata, ha pur troppo una parte

(1) Baglivi avea già rimarcato come coloro i quali « quotidie scribendo vitam ducunt, phtysi moriantur » e parimenti i torpidi e sedentarii (Praxis medica, l. c.).

di vero. Il Clay (1), basandosi sui dati statistici della mortalità di Londra, ha dimostrato come il rapporto fra le morti per tisi e quelle per altre malattie sia di gran lunga più elevato nel caso di individui impiegati in luoghi chiusi, *within doors*, che nol sia per operai che lavorano all'aria aperta: lo stèsso ripeteva l'Hannover parlando della parte di influenza che spetta ad ogni professione nell'aumento progressivo e continuo di varie malattie croniche; nè tale circostanza poteva sfuggire alla mente arguta di Ramazzini, il quale nel Capo *de sedentariis artificibus*, seguendo le teorie umorali allora in voga, scriveva: « Decoleres ac mali habitus esse solent « artifices ac mulieres, quae suis in laribus die ac nocte, ut « victum sibi quaesitent, acu operantur: haec enim mala ine- « xercitatos comitantur, nam vitium capit sanguis ni moveatur « corpus: unde illius excrementa in cute restitant et uni- « versus corporis habitus defoedatur. Mala intemperie et multa « vitiosorum succorum redundantia laborare solent hujusmodi « artifices ob vitam sellularium quam degunt, ac praesertim « sutores. » (2)

Del resto *ciò che io dico è un semplice lume*, non sono che appunti e note pazientemente raccolte e ordinate, le quali se ponno servir di conferma a fatti già noti e di indirizzo ad ulteriori indagini, mancano però di quell'ampiezza, precisione, evidenza, che sono necessarie, affinchè le illazioni abbiano il giusto loro valore e vengano incondizionatamente accettate. L'analisi numerica è il metodo senza dubbio più logico per fornire alle scienze d'osservazione dati costanti e sicuri, ma perchè abbia a corrispondere alle esigenze della critica, bisogna che le analisi siano continuate e ripetute su un'ampia scala, che i fatti vengano controllati e ordinati in categorie da chi ha attitudine e cognizione per farlo, che certe inesattezze non abbiano a ripetersi e ad accumularsi in modo da alterare il valore dei fatti, che non si finisca coll'abusare del sillogismo. *Observationes et numerandae et perpendendae*, è il principio

(1) Clay, « Contribution to the Knowledge of the Influence of Employement upon Health. » London 1858.

(2) Ramazzini. « De morbis artificum Diatriba. » Mutinae 1700.

su cui si dee basare la statistica medica, come qualsiasi altro metodo d'osservazione, onde i suoi risultati possano essere accettati e contribuire ai progressi delle scienze positive.

E qui cade in acconcio qualche cenno sulle morti per *pneumonite*, *pleurite*, *bronchite*, ecc., malattie che per la loro stretta affinità ponno essere comprese benissimo in una sola categoria. I decessi ammontarono a 484, corrispondenti al 7,32 per cento della mortalità generale (1). Relativamente al *sesso*, all'inverso della tubercolósi, prevalsero di molto gli uomini con 285 morti, mentre le donne si limitarono a 199, come quelle che per le loro abitudini e pel genere di vita si espongono meno alle vicende atmosferiche, causa la più frequente di siffatte affezioni. Abbiamo già visto come ciò non sia solo delle malattie di petto, le malattie acute uccidendo in genere più uomini che donne, mentre le croniche mietono in proporzione più donne che uomini, fatto di statistica medica di cui i nostri necrologii danno le più ampie testimonianze. Riguardo all'*età*, anche qui all'opposto della tisi che colpisce di preferenza la giovinezza e la virilità, la pneumonite e la bronchite scelgono le loro vittime ai poli estremi della vita, probabilmente perchè gli organismi si trovano allora più predisposti a risentire l'azione del freddo: infatti su 484 morti, 120 ne diede il decennio fra i 60 e i 70, 85 l'altro fra i 70 e gli ottanta: vi tien dietro il primo decennio di vita con 81 morti, mentre invece il periodo dell'adolescenza ne avrebbe dato il minimo, 11, e 21 quello dei venti ai trenta. In quanto alle *stagioni*, la curva delle variazioni della temperatura segna pur quella dei gradi di mortalità, che si alza o si abbassa in ragione dell'alzarsi od abbassarsi del termometro (2). È naturale che il freddo invernale

(1) Ove venissero sommate tutte le morti per malattie sì acute che croniche degli organi respiratorii, si rileverebbe come esse ammontino presso a poco al quarto dell'intera mortalità.

(2) Ciò lo aveva detto già Ippocrate. « *Si Aquilo fuerit, tusses, fauces, dolores costarum, pectoris.* » Aphor. sec. III, 5 ». « Hieme vero pleuritides, peripneumoniae, raucedines, tusses, dolores pectorum, laterum ac lumborum, syderationes », id. c. 23.

debba provocare le flogosi polmonari, sia poi che l' alternata inspirazione d'un'aria, ora rigida, ora calda, irriti la mucosa bronchiale, sia che l'impressione del freddo sospenda la perspirazione, sia che respirando una maggior massa d'aria, ristretta in minor volume, si introduca maggior ossigeno nelle vie aeree. Nè vale sempre a garantircene l'aver il petto difeso a più doppii da indumenti, giacchè, come diceva benissimo il Ramazzini « *bene clamydati et palliolati corporis extima a frigoris rabie et morsu possumus tutare, at quomodo visceribus in pectoris cavea contentis ab aere rigidiori prospici potest, si ab indesinenti et reciprocanti aeris inspiratu et expiratu vitam praecariam habemus* » (1). Nell'inverno quindi si ebbe la metà quasi delle morti, 214, cui tenne dietro la primavera, 131, in cui sogliono prolungarsi le influenze invernali e sono più risentiti e frequenti i cambiamenti di temperatura. L'autunno non ne diede che 85, l'estate 54, cifre che dal più al meno rappresentano la distribuzione annua di questa classe di malattie, non riportandosi le deviazioni che alle malattie fornite di genio epidemico, le sole che influiscano a modificare i rapporti ordinarii fra le stagioni, le malattie e la mortalità.

Ristretto fu il numero delle *morti per vizio precordiale*, categoria molto complessa, che abbraccia l'ipertrofia, la degenerazione adiposa, la dilatazione del cuore destro, le aderenze del pericardio, le lesioni vascolari, e via via: esse si limitano a 295, il 4,46 dell'intera mortalità. Le donne pagarono un tributo relativamente più elevato, 120 uomini, 175 femmine, debba ciò attribuirsi alla loro suscettibilità più delicata, o accagionarne invece la loro maggiore longevità, la quale non potrebbe a meno di predisporle ad affezioni, che sono una conseguenza naturale, per non dire un attributo speciale degli stadii più avanzati dell'esistenza. E ciò è sì vero che, considerate in rapporto all'*età*, le morti per vizio precordiale vanno progredendo a misura che dall'infanzia e giovinezza si risale all' età adulta ed alla vecchiaja, contandosi 9 morti soltanto

(1) Ramazzini, « Opera Omnia. De frigore hyemali anni 1709. » Venetiis 1748.

nel primo decennio, 8 nel secondo, 12 nel terzo, e così aumentando sino a toccare la cifra di 52 pel decennio dai 50 ai 60, di 86 dai 60 ai 70, di 68 dai 70 agli ottanta, scendendo a 12 dagli ottanta in su, non per altro se non perchè in questi stadii va di necessità esaurendosi il numero dei superstiti. Come era facile a prevedersi, l'inverno diede il più dei morti, 113, nulla essendovi di più funesto dell' azione del freddo, massime se acuto e subitaneo, nell' aggravare le condizioni e affret .re l' esito di queste affezioni: in primavera e in autunno le morti si bilanciarono, 62 nella prima, 63 nel secondo; minima fu la mortalità nell'estate, 57, durante la quale generalmente i cardiopatici, sia per l'attività della cute che richiama il sangue alla periferia a sollievo dei centri, sia per l'uniformità della temperie, respirano più liberamente, e godono di maggiore incolumità. E qui pure i fatti ricavati dai necrologii concorrono a confermare le induzioni della patogenia, il che in pratica non è piccolo vantaggio, poichè ove si potessero misurare i gradi di probabilità che una stagione, un periodo di vita, una condizione sociale presentano per una data diatesi o per una affezione qualsiasi, è chiaro che saressimo molto avanti nella conoscenza della profilassi migliore, e avressimo raggiunto lo scopo supremo dell'arte, che non è tanto il guarire, quanto il prevenire le malattie, le quali una volta incoate sfuggono le molte volte al nostro controllo, lasciando anche nell'evento più propizio un adentellato per malanni ulteriori.

Il contingente pagato alla morte dall'*apoplessia*, risulterebbe di 349, il 5,28 per cento della mortalità: questa entità morbosa non è però così determinata da poter venire definita e classificata con bastante precisione, potendosi benissimo ritenere che in pochi casi di congestione cerebrale le lesioni del cuore e dei grossi vasi abbiano una influenza troppo prevalente per non essere considerate quale causa vera e primaria di morte. Che che ne sia, la mortalità maschile prevalse in questa serie di non poco alla femminile, 196 uomini, 153 femmine, il che era da prevedersi non appena si rifletta alla vita agitata, alle abitudini meno regolari, alla maggiore tensione e attività delle facoltà mentali, alle commozioni morali cui vanno soggetti di preferenza gli uomini, i quali sono altresì costretti a

subire con più frequenza l'influsso dell'insolazione e degli agenti meteorici, cause non rare di iperemie cerebrali (1). E qui ancora si manifesta come le cause di morte finiscano sempre col compensarsi reciprocamente, prevalendo l'una ove l'altra sembrerebbe deficiente, e ciò in ragione delle abitudini, delle predisposizioni, della natura speciale, di modo che quando si viene ai risultati ultimi, si finisce sempre col riscontrarli dal più al meno uniformi. Potranno variare le cause, sola ineluttabile e uguale per tutti è la morte. In quanto all'*età*, il numero degli apopletici cresce a misura che si va avanti cogli anni, anzi non havvi forse affezione in cui si mostri così palese l'influenza dell'età: nel primo trentennio infatti non si trovano notificate che 16 morti per apoplessia, di cui con tutta probabilità qualcuna, ove fosse stata diagnosticata con più accuratezza, si sarebbe potuta riferire ad altra classe morbosa; 16 ne conta il decennio dai 30 ai 40, 28 l'altro dai 40 ai 50: dai 50 ai 60 la cifra delle morti subitanee si eleva d'un salto a 62, per toccare il massimo di 128 nel decennio successivo; dai 70 agli ottanta si contano ancora 74 morti, e 25 dagli ottanta in su, non già perchè manchi la disposizione, ma perchè manca l'alimento alla morte. Questi dati concordano del resto con quanto venne già rimarcato dagli osservatori che fissano fra i sessanta e gli ottanta la frequenza massima dell'apoplessia. Riguardo alle stagioni, prevalse l'inverno, che diede più d'un terzo dei decessi, 118; ad esso tenne dietro l'estate con 81, il che prova quanta sia l'influenza degli estremi della temperatura sul prevalere delle morti subitanee (2). Un nostro insigne pratico, il Biumi, avea già rimarcata questa cir-

(1) Il Lancisi avea già fatta rimarcare la maggior predisposizione all'apoplessia negli uomini: G. Frank va fino a dichiarare che « inter decem apoplecticos unam tantum soleo enumerare foeminam », asserzione la sua che pecca evidentemente di esagerazione.

(2) Altri ritengono che, più degli estremi della temperatura, siano i rapidi trabalzi dal freddo al caldo causa principalissima delle emormesi cerebrali, il che però non si accorderebbe colla scarsità delle apoplessie in primavera, allora appunto che tali cangiamenti sogliono essere più frequenti e spiccati.

costanza, poichè parlando delle apoplessie che crassarono numerose in Milano nell'inverno del 1764, soggiungeva: « *hyeme elapsa adeo apoplexia grassata est ut urbs universa consternaretur : hujus causam in coeli gravitatem contulere plerique: decidit sane e coelo tanta vis imbrium, quanta his annis* etc. » (1). E poco dopo G. P. Franck facea pur osservare come « tempore verno sicut sub extremis aestatis caloribus plerumque apoplecticorum numerus major sit. » (2), soggiungendo però come in certi anni cresca il loro numero, senza che sia possibile spiegarlo dalla sola influenza delle stagioni. A complemento di questi cenni giova notare che la primavera e l'autunno diedero quasi le stesse cifre di morti apopletiche, 74 la primavera, 76 il secondo, e che fra i mesi il massimo fu in gennajo e dicembre, 41, il minimo in maggio, 21, e in settembre, 15.

Tifo e febbre tifoidea. — Ho creduto bene di discorrere a parte di queste malattie, e per l'affinità della loro indole, eminentemente infeziosa, e per la preferenza che hanno pei grandi centri, e anche in questi pei quartieri più frequenti di popolo: per quanto però mi sia studiato di raccozzare sotto questa categoria varie forme morbose le quali, sotto nomi e con sintomi diversi, accennano di appartenere a una sola famiglia (febbre tifoidea, tifo, ileo-tifo, tifo cerebrale, tifo meningeo, dermo-tifo, ecc.), ciò non per tanto la cifra dei morti non avrebbe potuto riuscire più limitata, riducendosi a 185, cioè al 2,79 per cento dell'intera mortalità. È ben vero che il volere dal numero dei morti arguire sul maggiore o minore predominio d'una malattia infeziosa, non è sempre la cosa più esatta, non essendovi malattie le quali al pari delle tifoidee presentino da un anno all'altro differenze così marcate nella scala della mortalità; fatto è però che nelle nostre città esse ai dì nostri di rado assumono il carattere e le proporzioni d'una vera epidemia, come avviene altrove, ed anche ciò succedendo, oltre all'assumere di solito le forme meno maligne, rimangono

(1) Francisci Biumi « Observat. anatomicar, etc. » Mediolani 1765.

(2) I. P. Frank. « Oper. posthum. » pag. 161. Taurin. 1830.

il più delle volte concentrate entro una cerchia più o meno ristretta, tanto da poterne coll'isolamento e colle altre cure igieniche moderarne la violenza e frenarne la diffusione. E a che dunque attribuire il beneficio di questa relativa immunità, mentre la permanenza in alcuni punti del nostro agro di focolai d'infezione, dove la petecchia esiste ed ha sempre esistito in istato più o meno latente, e i rapporti continui, e lo stiparsi di famiglie operaje in ristretti quartieri, non potrebbero che favorire la genesi e la diffusione del seminìo morboso, aumentando così il numero delle vittime? Tutto ben calcolato non si potrebbe riferirlo ad altro che alle buone condizioni in cui versa la popolazione urbana, sia riguardo al regime dietetico, sia nei rapporti della salubrità delle abitazioni, giacchè ove fosse altrimenti, ove trovasse un terreno a mala pena propizio per allignarvi, la potenza d'infezione di cui va fornito il tifo è tale e tanta che non mancherebbe di assumere quel tipo maligno, quel carattere di letalità chè lo resero il flagello delle città più fiorenti, di industrie e di popolo, e, diciamo pur tra parentesi, più frequenti di vizii e di miserie (1). Forse in quanto all'anno scorso il prevalere dell'esantema vaiuoloso avrà in qualche parte contribuito ad elidere l'azione degli altri fermenti zimotici, non fosse altro in virtù di quella legge di compensazione che governa le costituzioni epidemiche: in tutti i modi ove potessimo assicurarci dietro ulteriori osservazioni che la cifra della mortalità per affezioni tifoidi rimane da noi a un livello dal più al meno moderato, avressimo in mano una prova delle buone condizioni della città, in confronto d'altre più felici forse per giacitura e per clima, e del poco che resterebbe a fare onde raggiungere quel grado di benessere morale e fisico che è lo scopo supremo d'un civile consorzio.

(1) Anche l'Omodei nell'epidemia petecchiale che desolò la Lombardia negli anni 1816-17 ebbe a notare la relativa immunità di cui ha goduto Milano « dove, sono sue parole, il libero concorso di gente per ogni maniera d'affari avrebbe senz'altro deluse tutte le cure, se a frenar l'infezione non si fosse aggiunta un'altra cagione che valse a snervare e distruggere l'azione del contagio. » (Omodei. « Della febbre petecchiale. » Milano 1821).

Dei 185 morti, 40 soli soccombettero all'ospedale, prova anche questa che le varie forme tifoidi non avrebbero assunto quell'indole maligna la quale, coll'elevare la potenza diffusiva e letifera del miasma, spinge le famiglie ad inviare i loro membri appena ne siano tocchi all'Ospedale, sia per preservarsi dall'infezione, sia per limitarne i guasti. Riguardo al *sesso*, le cifre poco su poco giù si equipararono, contandosi 96 morti fra gli uomini, 89 fra le donne: in genere però i primi sogliono presentare una proporzione più elevata, se non di colpiti, di morti, sia perchè privi di casa non hanno chi li soccorra all'esordire del male, che non frenato alla prima percorre fatalmente i suoi stadii, sia perchè logorati da fatiche e da abitudini di intemperanza presentano organismi già esinaniti e votati alla morte, mentre invece le disposizioni più calme della donna, la vita più regolata, la stessa loro rassegnazione, sono circostanze le quali non solo diminuiscono in esse l'attitudine a contrarre il morbo, ma devono senz' altro mitigarne la malignità e la violenza.

In quanto all'*età*, i dati confermano quanto già si sapeva che, se il tifo non risparmia alcun periodo, colpisce però di preferenza la giovinezza e l'età adulta: il massimo infatti dei morti fu dato dal decennio dai venti ai trenta, 32, cui tenne dietro quello dai dieci ai venti, 27: negli anni della virilità le morti rimangono stazionarie, noverandosene 17 fra i trenta e i 40, 15 fra i quaranta e i cinquanta; la cifra si eleva nel successivo decennio, 21, forse non tanto perchè si aumenti il numero dei colpiti, che anzi sogliono presentare una maggior resistenza alla infezione, quanto pel motivo che le probabilità di guarigione vanno diminuendo a misura che si va avanti cogli anni, in modo di avere in proporzione dei malati una maggiore mortalità. Ciò è sì vero che si ebbero ancora 14 morti nel decennio dai 60 ai 70, e 7 in quello dai settanta in su, contandosi fra i morti di tifo un individuo il quale superava gli ottanta. Anche la puerizia contribuì la sua quota al necrologio; in questi casi però non è improbabile che possa esser trascorso qualche errore diagnostico, non essendo così facile designare con sufficiente precisione nella tenera età i caratteri differenziali e patognomonici delle affezioni tifose.

Nemmeno le *stagioni* pare che abbiano una decisa influenza sul predominio del tifo massime esantematico, il quale domina secondo il genio epidemico in tutte le epoche dell'anno; forse più che sulla potenza diffusiva esse influiscono sul grado della mortalità, la quale è di solito più elevata nei mesi freddi, pel motivo senz' altro che gli ammalati sono costretti a rimanersene in questa stagione sequestrati in locali chiusi, dove l' aria non si rinnova, dove i miasmi col concentrarsi non ponno a meno di farsi più virulenti, mentre gli infermi sono obbligati di continuo ad inalare colle loro stesse esalazioni il veleno che deve ucciderli. Tanto è ciò vero che il Cera, il quale nello scorso secolo dichiarava endemica nell' ospedale di Milano la febbre nosocomiale, ammetteva come causa precipua di tale infezione la scarsa od impedita ventilazione: donde il cominciar essa al declinar dell' autunno, l' infierir nell' inverno, e il scemare verso la primavera, quando col mitigarsi della stagione si potevano aprire di nuovo usci ed imposte, unici mezzi allora d' aereazione, e depurare così alla meglio l' aria appestata delle infermerie continuamente stipate da una moltitudine di malati (1). Da noi il massimo della mortalità avvenne invece nei mesi estivi, 58, il minimo nell' inverno, 34, il che potrebbe ritenersi qual prova della remozione delle cause che ne favorivano altre volte lo sviluppo; primavera e autunno occupano un posto intermedio, con 50 morti la prima; 43 il secondo. Sono cifre troppo tenui per poter fornire un criterio sull'annua distribuzione: basterebbe d' altronde dare una occhiata alle anagrafi precedenti per convincersi che, se può darsi qualche preferenza riguardo alla tifoidea, il dermo-tifo domina indifferentemente in qualsiasi epoca dell' anno.

Non appena si badi alle circostanze che favoriscono le malattie d' infezione, sarà facile capire di quanto vantaggio possa essere all'eziologia e alla profilassi del tifo il conoscere in quali quartieri abbia maggiormente prevalso, e il tener dietro alla figliazione dei singoli casi, ricerche le quali se sono facili a instituire nei piccoli centri, ove è possibile seguirne il filo,

(1) Sebast. Cera, « De febri nosocomica. » Mediol. 1783.

riescono più che mai difficili nelle grandi agglomerazioni, ove di necessità vari casi si sottraggono alla conoscenza del pubblico, e non poche anella devono sfuggire alle investigazioni anche più accurate. Del resto ove si ammetta che una ventilazione completa, la nettezza più scrupulosa, sono i mezzi più efficaci della medicina, non solo preventiva, ma curativa; che i miasmi si trasmettono col respirar che si fa l'atmosfera infetta dell'infermo, che il collocarlo all'aperto, non solo ne favorisce la guarigione, ma previene che gli altri ne siano inquinati, che gli stambugi del povero sono i focolai più attivi e permanenti del miasma tifico, il quale nei quartieri meno affollati perde di sua virtù diffusiva e assume forme più miti, ove si ammettano queste circostanze, omai constatate dalla scienza e dalla esperienza, noi avremo tracciata la via per suggerire alle amministrazioni i provvedimenti più idonei per garantire le popolazioni dai colpi di questo insidioso nimico (1). Per me nè confido troppo nell'igiene governativa, nè le chiedo più di quanto essa può dare, giacchè sarebbe un esagerarne i doveri il volere, massime ai dì nostri, allargarne di troppo le attribuzioni; insino a che però l'istruzione non sia diffusa in modo che tutte le classi valgano a tutelare da sè il loro benessere, è naturale che la società abbia il diritto e il dovere di proteggerle, nè sarebbe un violare i principii della libertà ogni qual volta essa imponga dei limiti alla libertà di mal fare, cercando di prevenire e sopprimere quanto potrebbe nuocere a quel facile e regolare esercizio delle funzioni che si chiama *salute.*

Sarebbe interessante almeno per la storia dell'arte il sapere a qual'epoca siano comparse da noi queste affezioni e sino a quando sia possibile seguirne le traccie. Sonovi alcuni i quali, mentre ammettono l'antichità del tifo, di cui vorrebbero trovare la descrizione in Tucidide, propendono per ritenere la tifoidea come un portato delle nuove condizioni sociali, una

(1) A Parigi per ogni diecimille abitanti si contano 3,3 morti di tifoidea nei quartieri ricchi, 6,3 nei poveri, quasi il doppio, il che prova quanta influenza abbiano le abitázioni e le condizioni sociali sulla prevalenza della malattia.

modificazione, se si vuole, d'un tipo morboso antico ed indigeno indotta dalla attuale civiltà, la quale sarebbe venuta ad accrescere la famiglia già sì numerosa delle malattie zimotiche. Ove però ben si consideri, parmi si possa ritenere che, se frequente era nei tempi addietro il dermo-tifo, che assumeva anche da noi forme gravissime e pestilenziali, non lo era meno la tifoidea, e per accertarsene non farebbe d'uopo che di gettar una occhiata sulle classificazioni morbose e sui trattatisti dei secoli scorsi, ove ad ogni passo ci incontriamo nelle febbri putride, nosocomiali, mucose, nervose, maligne, e via via, le quali tutte, dal più al meno, appartengono alla identica famiglia, e vennero giustamente ai dì nostri ridotte a un unico tipo, fornito di sintomi, esiti, lesioni cadaveriche speciali e caratteristiche. Si ammetta pure che una tale sintesi non sia sempre accertata, che queste varie manifestazioni dell'organismo malato non possano ridursi tutte legittimamente all'unità, che sia d'uopo di nuove analisi per stabilire meglio i tipi morbosi e trovar modo di ridurre a un linguaggio più razionale la nostra arruffata nomenclatura; quello che io vorrei constatare è il fatto dell'identità e persistenza dei tipi, e questo fatto in genere nessuno potrà impugnarlo. La tifoidea, sotto nomi e con parvenze diverse, avrebbe regnato nei tempi passati ed avrebbe decimato le popolazioni nè più nè meno di quello che lo faccia al presente, per quanto le condizioni sociali si siano trasmutate, e sarebbe una esagerazione il ritenere che questa malattia, la quale anche al dì d'oggi assume nomi e forme non sempre e dovunque le stesse, sia una manifestazione morbosa esclusiva ai nostri tempi e propria del modo attuale di vivere, di cui si vorrebbe ritenere quasi come un esponente.

Riguardo al tifo petecchiale, giova ricordare come fosse diffusissimo in Milano sin dai tempi di Cardano, il quale ne discorre a lungo in uno dei suoi tanti libelli (1) sotto il nome di *morbus pulicaris*, facendo notare che le macchie venivano chiamate dal popolo, *segni*. E nel trattato *de venenis* così

(1) Hyer. Cardani, *De malo recentiomr. edicorum medendi usu, libellus*. Venet. 1536. Veggasi il capo 35, *quod pulicare morbum morbillum credunt*.

lo descrive: « *nostro tempore maculae per totum corpus maxime in dorsi parte superiore et humeris, et quandoque circa renes, vestigiis morsus pulicum similes, apparere solent, atque hae rubrae, purpureae, nigrae, fuscae, sed omnino pessimae nigrae. Vidi citreas, alii referunt etiam virides se vidisse* », e ne discorre come di morbo nuovamente comparso in grazia d' una particolare congiunzione di pianeti, « *Vidimus anno* 1504 *inchoatam febrem cum maculis pulicum maculis similibus* »; nel che conviene col suo contemporaneo, il Fracastoro, il quale ne dà presso a poco la stessa descrizione: « *Circa quartum vel septimum diem in brachiis, dorso et pectore, maculae saepe et punicae erumpebant, puncturis pulicum similes, saepe majores imitatae lenticulas* » (1), e ne parla ei pure come di morbo di recente comparso: « *sunt et aliae febres, quales fuere illae quae annis* 1505 *et* 1528 *in Italia primum apparuere, aetate nostra non prius notae; vulgus lenticulas aut puncticula eas appellant, quod maculas proferunt lenticulis aut pulicum puncturis similes.* » È chiaro come siffatte macchie corrispondano e per la forma e pel colore e pelle località all' esantema che dà l' impronta patognomonica al nostro dermo-tifo, al tifo petecchiale, tanto da poterle ritenere affezioni che rimontano alla stessa fonte e che appartengono ad una sola famiglia, le quali, ammesso anche che col volger degli anni e col passare traverso a tanti organismi abbiano subìta qualche modificazione, in quanto all'indole e al tipo sono rimaste immutate.

Se il grado dell'annua mortalità fornisce un criterio, se non sicuro, almeno probabile, per giudicare sulla salubrità d' un paese, si dovrà pur ammettere che la costatazione delle malattie, cause delle morti, spiani la via alle investigazioni eziologiche e quindi all'applicazione dei provvedimenti più idonei per prevenire e combattere il male. Per quanta diligenza si metta in questi studii, vi rimane però sempre un vuoto indotto e dalle condizioni stesse in cui versa la scienza, dall' incertezza

(1) Fracastor. « De morbis contagiosis », lib. 2, cap. 6.

del diagnostico, e più che altro dalla diversità del linguaggio nosologico che impedisce di far entrare in un quadro razionale e uniforme molte entità morbose: onde prevenire queste cause di dubbiezza e d'errore e riuscir a redigere delle tabelle statistiche il più possibilmente esatte e complete, sarebbe bene intendersi prima un pò meglio intorno alla nomenclatura, e stabilire una classificazione che valga a conciliare le esigenze della scienza e della pratica, e fissi i capi-saldi su cui basare la sintesi numerica. In vero ove tutti gli elementi dei problemi ci fossero noti, se anche noti non variassero continuamente a seconda delle tendenze della scienza e del punto di vista da cui si osservano, non sarebbe difficile raggiungere l'intento: ma pur troppo non è così; su molti punti della nosologia noi versiamo ancora nell'incertezza e nell'impossibilità di raggiungere una soluzione rigorosa, dovendo starcene contenti ai dati che offrono maggiori garanzie di certezza e sui quali è più facile mettersi d'accordo. Non ho potuto a meno quindi di limitarmi a quelle serie nosologiche pelle quali la causa di morte era evidente, e la cui parvenza doveva dare poca presa all'errore, lasciando in disparte quelle dove il diagnostico potea inspirare dei dubbii, e che d'altronde era impossibile ordinare in categorie distinte e omogenee. In tutti i modi il poco che ho fatto parmi debba bastare a mettere in sodo l'importanza di queste ricerche e l'utile che se ne potrebbe ricavare tanto per l'arte che pel benessere delle popolazioni urbane, essendo massime nei grandi centri, dove la statistica nosologica è chiamata a rendere i migliori servigi. Quivi il solo fatto dell'agglomerazione degli abitanti non può a meno di ingenerare ogni dì nell'ordine fisico delle influenze deleterie, e rendere più manifeste le piaghe della società nell'ordine morale; quanto più intensa è la vita, tanto più numerose sono le influenze che tendono a pervertirla; importa quindi conoscerle e constatarle onde combatterle con acconci provvedimenti; ove la vigilanza sostasse anche per poco, la salute pubblica non tarderebbe a scapitarne. Molto, è vero, si è fatto, e le condizioni igieniche vanno ogni dì migliorando a misura che il paese procede nelle vie della civiltà; i dati però che abbiamo esposti, il divampare di tanto

in tanto di alcune malattie zimotiche, il prevalere di affezioni croniche nei periodi più floridi dell'esistenza, mostrano quanto rimarrebbe ancora a fare per eliminare le cause di malsania, per migliorare le costituzioni e dar loro quella tempra robusta che è l'arra più sicura d'una vita sana e longeva. Per elevare la dignità dell'uomo, non basta istruirlo, bisogna rialzare la sua dignità fisica, rendere grato e salubre l'ambiente in cui vive, ridurre la mortalità entro i limiti segnati da natura; a ciò dà opera l'igiene suffulta dalla statistica mortuaria e nosologica, che a lei fornisce i dati positivi dietro cui dirigersi e progredire. Cerchiamo quindi di perfezionarla, di estenderla, di collocarla su basi più solide; ciò facendo non solo contribuiremo in qualche parte ai progressi dell'arte, ma mostreremo altresì di sentire la nostra missione e di adempiere al nostro cómpito come cittadini.

Como, settembre, 1872.



Comunicazione medico-legale, fatta alla Società medico-psicologica di Parigi, nelle sedute del 28 e 30 ottobre 1872, sull'affare Agnoletti; *del dott.* A. BRIERRE DE BOISMONT. — *Versione dal francese.*

Signori. — Or sono dieci anni, tre medici spagnuoli, uno dei quali apparteneva alla Società medico-psicologica, e tre negozianti della città di Valenza, erano condannati a 18 e a 20 anni di prigionia, per aver fatto rinchiudere in un asilo privato una signora che non era pazza.

Le vittime di tale errore scientifico e giudiziario ebbero ricorso alla vostra esperienza, e l'esito felice di questo affar grave, ricordato recentemente dal dott. Miraglia nella sua Memoria sulla « *follia ragionante* » in occasione di un altro sbaglio di questo genere, non sarà stata la vostra sola risposta agli attacchi appassionati dei nemici della legge del giugno 1838 e dei medici dei Manicomii.

Uno dei più celebri alienisti d'Italia, il prof. Andrea Verga,

confidando nei vostri lumi, viene ora a chiedervi di esaminare la causa di un pazzo ragionante con pervertimento dei sentimenti affettivi. Turbato dalla condanna del suo cliente, come il furono molti onorevoli cittadini milanesi dopo avere assistito al dibattimento, siccome lo afferma il prof. Carrara, ei vi prega di esporgli la vostra opinione sopra questo infelice, il cui atto incriminato sarebbe una mostruosità, se non fosse stato commesso da un pazzo.

Incaricato dal Seggio Presidenziale, in vostra assenza, di sottoporvi le pezze relative a questo processo, ho l' onore di darvene comunicazione.

L'8 gennajo 1872, un uomo appartenente alle classi elevate della Società, scriveva da Milano alla sua consorte la lettera seguente:

« Teresa. — La lotta è stata tremenda, crudele, ma la prepotenza del dolore e il tracollo che tu stessa mi hai dato coll'ultimo nostro colloquio, mi ha deciso a lasciarti la libertà a cui tanto agognavi. Non è egoismo, ma per un giusto principio filosofico il nostro bambino dividerà la mia sorte!

« Perchè cosa sarebbe di lui un giorno, influenzato dai tuoi sentimenti, che son contrari ai miei? Uomo senza cuore, è uomo perduto! e tu ne sei la prova più evidente. Vorrei pur dilungarmi.... ma un senso di affetto e di disprezzo mi rende superiore alla mia volontà. Ti accludo la chiave del comò della camera in cui abitavo, N. 17. Nel cassetto superiore, oltre vari oggetti che vi ho riposto, trovasi parte del denaro col quale credevi liberarti della mia persona. Possa la tua vita avvenire sorriderti! Ma lo temo assai! »

La servente, che gli conduceva il bambino, lo trovò occupato a copiare questa lettera; egli era calmo, abbracciò suo figlio, scherzò ben anche con esso, e quando la donna partì colla lettera, nulla aveva risvegliato la sua attenzione.

Alla sera, verso le sette ore, l'uomo che la polizia faceva ricercare attivamente, dietro reclamo della moglie, entrava nella osteria Roma. Egli era inzuppato d'acqua, tremante pel freddo; la sua fisonomia decomposta esprimeva il terrore. Egli dichiarò che volendo soddisfare ad una sua occorrenza, era caduto nell'acqua. A poco a poco si riebbe, eluse sì destra-

mente le domande fattegli, che non destò verun sospetto; si allontanò dopo essersi asciugato e aver comperato un cappello da sostituire al proprio.

Il primo concetto della città di Milano fu che padre e figlio fossero morti; ma quando si seppe che Agnoletti era stato scoperto a Genova, sotto un falso nome, la reazione fu terribile, e non v'ha dubbio ch'esso avrebbe incorso de'pericoli allorchè venne ricondotto a Milano, senza le precauzioni prese dalla autorità. L'indegnazione non ha punto scemato, e noi non ci porteremmo garanti che la opinione pubblica non abbia, a sua insaputa, pesato sul giurì.

Allorquando un gran delitto è commesso, senza che si possano spiegarne i motivi, o non sono per nulla in rapporto colla enormità dell'atto, ciò che sgraziatamente avvenne pur troppo di frequenti in questo secolo, l'esperienza ha insegnato che bisognava quasi sempre dimandarne la cagione ai disordini della mente.

La ricerca degli antecedenti di Agnoletti pose sin dal principio sulle traccie della pazzia dei parenti e dello stato mentale anormale dell'accusato. Gli abitanti di Ferrara, suoi concittadini, interrogati intorno agli Agnoletti rispondono, ciò che era universalmente noto, gli Agnoletti essere pazzi di padre in figlio, e Achille Agnoletti essere uno stravagante ed un pazzo! Se l'opinione pubblica esagera spesso, di rado s'inganna sul giudizio che fa di un personaggio ch'ebbe sott'occhi per degli anni di seguito. Per l'alienista, solo competente in materia di pazzia, ecco i fatti ch'esso constata: Gerolamo conte Cicognara, della celebre famiglia di questo nome, avo materno di Agnoletti, morto pazzo nel 1839, aveva la mania di credersi ricchissimo, sovrano, duca di Ferrara. Cominciò per diventare ipocondriaco, ebbe in seguito delle convulsioni, teneva discorsi incoerenti, divenne furioso, e morì in questo stato. Di quando in quando bisognava ricorrere a mezzi coercitivi perchè batteva i suoi custodi e le persone che lo avvicinavano. La sua malattia durò sei mesi (deposizioni Pacini, Monti, vedova Calessi).

La signora Barbara Contessa Laderchi, zia dell'Agnoletti, fu assistita durante la sua malattia mentale dall' impiegata

Santa Poggi. Questa testimone ha dichiarato che *prima di perdere la ragione* la signora *le avea detto più volte che sua madre era stata pazza.* L'affezione mentale della zia era sopratutto *caratterizzata dalla idea di volersi uccidere.* Eranvi dei lucidi intervalli di cui la infermiera approfittava per porgerle questa domanda : fareste voi del male a me, che vi voglio bene? La signora Laderchi rispondeva: *che vuoi, gli è se come qualche forza interna mi spingesse, io ucciderei allora tutto il mondo. — Un giorno essa tagliavasi la sua veste, un altro la mia, oppure voleva gettarsi nel pozzo. A quando a quando ella dicevami, figlia mia. — poichè mi chiamava per tal modo — usate di molta pazienza con me.*

Queste due affezioni non furono contestate, e non potevano esserlo, poichè i loro tipi sono ben noti. Ma avvi un fatto importante, ed è la confessione ripetuta della zia di Agnoletti, prima che avesse a perdere la ragione, alla testimone che la serviva, che sua madre altre volte era stata pazza. Secondo le informazioni della infermiera, la malattia della Contessa avea durato sei anni, e la morte risaliva a quattordici anni innanzi il 1860 (deposizione Santa Poggi).

La stessa testimone ha del pari bene indicato la pazzia dell'avo paterno di Agnoletti, quando interrogata dall' avvocato Mosca e dal Presidente sullo stato mentale di questo membro della famiglia, si espresse nei seguenti termini:

« Faceva l'anatomia delle proprie feci e diceva: questo è lesso, questo è l'arrosto; sulla minestra, invece del formaggio, metteva il cremor tartaro. »

Questi fatti non si inventano. Essi sono caratteristici della pazzia.

La Contessa Cicognara, madre di Agnoletti, era considerata come isterica, e soggetta a crisi di esaltazione; secondo parecchie deposizioni, essa avea avuto un accesso di pazzia, cui dovette soccombere. La poca cura da lei posta nella educazione di suo figlio, abbandonato a degli impiegati, a dei servi, autorizza a credere che la sua mente non aveva la fermezza necessaria per occuparsi di lui, o che temeva la collera di suo marito (deposizioni Zecchi, vedova Calessi).

I procedimenti del padre verso il figlio, la sua condotta cogli altri, l'opinione generale della città sopra il suo carattere, sono prove che confermano la dichiarazione dei testimoni. Così lo si considerava come un originale difficile ad accostarsi; la sua fisionomia era seria, parlava poco, lo si chiamava il *cattivo*; faceva delle scene al teatro, ingiuriava le persone nelle strade, nei caffè, e si abbandonava anche a vie di fatto. Da informazioni si conobbe ch'egli era stato pazzo per un mese (deposizioni Zecchi, Fei).

L' eredità ha una sì gran parte nella produzione della pazzia, mediante la sua trasmissione diretta, indiretta, di ritorno (1), mediante le sue trasformazioni morbose del carattere, le sue alterazioni della sensibilità, il pervertimento del senso morale, lo sviluppo di cattivi istinti, di vizi, di malattie nervose ed altre, che noi crediamo dover entrare in alcuni dettagli sopra tale importante questione.

La legge di eredità, così bene stabilita nella alienazione mentale dal sig. Prospero Lucas, doveva essere il punto di mira de'suoi avversarj. L'argomento che parve vittorioso nel processo Agnoletti, è stata la nascita dell'accusato prima della comparsa della affezione mentale nei parenti. Quelli che lo hanno posto innanzi, ignoravano la legge d'intermittenza che regge quasi tutti gli stati della vita, e quella della eredità di ritorno. « Talvolta, dice Burdach, la eredità trasmette soltanto la predisposizione ad una qualità che non appare essa medesima che nella generazione seguente. Tale qualità manca adunque per una generazione, durante la quale la predisposizione dimora latente e si mostra di nuovo nella generazione che segue, di modo che i figli rassomigliano non ai loro padri, ma ai loro avi. Questo fatto non era sfuggito a Montaigne. Come, egli dice, questa goccia di seme porta essa le sue rassomiglianze, in modo sì temerario e sregolato, che il pronipote risponderà al bisavolo, il nipote allo zio? Plutarco riferisce un fatto rimarchevole della eredità di ritorno; trattasi di una donna greca che partorì un bambino nero, chia-

(1) Prosper Lucas. *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle*. (T. II, p. 1 a 53 e 756 a 804).

mata in giustizia come adultera. Si trovò ch' essa era derivata in quarta linea da un etiope. Non avvi medico alienista il quale non abbia ricevuto nell'asilo ch'ei dirige, dei parenti colpiti da alienazione mentale lungo tempo dopo i loro figli, curati nello stesso stabilimento. Il sig. dott. Falret, da noi consultato sopra questo argomento, ci ha risposto che nello spazio di vent'anni, egli avea constatato almeno una diecina di volte nello Stabilimento sanitario di Vanves l' ingresso di padri o di madri alienate, parecchi anni dopo che la esplosione di questa malattia erasi già manifestata appo i loro figli. Ei riseppe dal dotto suo genitore, che parecchie famiglie affidate alle sue cure, avevano precisamente presentato questa singolare particolarità, che madri e padri disposti alla pazzia dalle malattie dei loro parenti, l' avevano trasmessa ai loro figli senz'esserne colpiti essi medesimi durante tutta la loro vita, oppure non n'erano stati affetti che lungo tempo dopo che la stessa malattia erasi già esplicata nei loro discendenti. Questa legge generale della eredità morbosa sembra incontestabile per la pazzia al sig. Giulio Falret, come lo è per tutte le altre malattie ereditarie. È a lamentarsi che non sia stata fatta questa risposta categorica alla seguente domanda del Presidente ad uno dei periti: « quando la pazzia, sotto tutte le forme immaginabili, si manifesta nell'ascendente dopo che il discendente è nato, puossi ancora attribuire a questo discendente, comunque egli sia divenuto pazzo, il fatto della pazzia ereditaria? » — La magistratura non sa che la pazzia può rimanere a lungo allo stato di germe latente, saltare una o due generazioni, e ricomparire in seguito.

Ma indipendentemente da queste regole fisse della trasmissione ereditaria, eravi una risposta perentoria da fare al Presidente.

La nascita del discendente prima della pazzia dei suoi ascendenti è in opposizione colla malattia mentale della madre della zia di Agnoletti, anteriore a quella di sua figlia, e che venne trasandata nei dibattimenti. La pazzia dell'avo paterno, negata dal pubblico Ministero, si presenta con sintomi che ci sembrano concludenti. Gli stati morbosi del padre e della madre di Agnoletti, parimenti respinti dal pubblico Ministero,

sono per noi medici, la continuazione della influenza ereditaria. Lamentiamo che le date di queste origini contestate manchino completamente. Finalmente non s' è fatta veruna ricerca nell'albero genealogico di questa famiglia; ora, dietro ciò che ha scritto Esquirol sui frequenti disordini della mente nel patriziato, è una grave lacuna nel processo. Questo medico celebre, il quale aveva osservato molti pazzi fra tali famiglie, ne attribuisce la frequenza ai matrimonj ch'esse contraggono quasi esclusivamente fra di loro. Egli cita, come esempio, i numerosi e decrepiti rampolli dei Grandi di Spagna. Quanto alla obbiezione, che la opinione della potenza della eredità a trasmettersi avrebbe per risultato di moltiplicare la pazzia all'infinito, non bisogna dimenticare che l'onorevole signor Benoiston de Chateauneuf, membro dell'Accademia delle scienze morali e politiche, ha pubblicato nel quinto volume degli atti di tale Accademia, una Memoria molto interessante sulla *durata delle famiglie nobili in Francia*, nella quale egli stabilisce ch'esse non oltrepassano i trecent'anni.

Quando la pazzia s'impossessa di sì gran numero di membri d'una famiglia, come accade presso gli Agnoletti, è raro oltremodo che il germe ereditario non manifesti la sua influenza sui discendenti, sia per la comparsa della stessa malattia, sia per altre lesioni. Le più comuni sono i disordini dei caratteri primitivi o secondarii e i turbamenti degli atti. Su 417 melanconici, di cui abbiamo raccolto le osservazioni nello spazio di venti anni (1848-1867), che formeranno uno dei capitoli del nostro libro « *Dei caratteri della pazzia* », se Iddio ci accorda il tempo di pubblicarlo, 141 erano nati da parenti pazzi, e 328 avevano annunziato la comparsa della pazzia mediante alterazioni del carattere. Certamente la eredità non colpisce tutti i discendenti, come l'hanno notato gli osservatori, ma lascia la sua impronta nella maggior parte fra essi.

Abbiamo mostrato il cerchio della pazzia che stringeva Agnoletti, vediamo ora come ne sortì il carattere? L'Ispettore del Manicomio di Ferrara, che ha conosciuto l'accusato ancor giovane e seco spesso lo conduceva nell'asilo dei pazzi, diceva: è un buon ragazzo, ma è male organizzato e presto o tardi

diverrà pazzo. Quando raccontavasi all'Ispettore qualche fatto grave di un malato, egli rispondeva: Agnoletti farebbe lo stesso. A nove anni era sì indocile che, per farlo obbedire, suo padre lo colpiva con un bastone, e il fanciullo esasperatò da questo trattamento, dava della testa nei muri. L'avvecato della casa, che lo vedeva spesso, diceva che questo ragazzo era un vero matto! La sua mente esaltata non permettevagli di piegarsi alla disciplina del collegio, e ne fu cacciato. Sino all'età di quattordici anni la sua educazione fu deplorabile. Il padre, che lo detestava, non voleva vederlo, e lo abbandonava a'servitori, ripetendo spesso che non sprecherebbe denari per un asino e per un pazzo. Quando il figlio si ricondusse a casa, il padre gli intimò immediatamente di scegliere fra l'arruolamento volontario e un riformatorio, e così fu ch'egli entrò nell'esercito.

I suoi commilitoni, ch'avevano servito con lui nei cadetti, hanno dichiarato ch'egli era irascibile, violento, pusillanime. Alla prima sinistra impressione, diventava furioso; una semplice minaccia lo faceva rientrare in sè stesso. Tutti indistintamente lo chiamavano il matto, cotanto, dicevano essi, ei commetteva storditaggini e atti da maniaco. Così ei passava da un estremo all' altro, dalla serietà all' eccesso di allegria, e minacciava spesso di uccidersi, ciò che formava un singolare contrasto col suo carattere. Quando Agnoletti ripatriò in seguito alla morte del padre, si diede a spese esagerate, sopra tutto in oggetti d'arte. Uno dei testimonii, ch'egli aveva impegnato a dimorare nel suo palazzo colla famiglia, vedendolo correre alla sua rovina, gli fece delle esortazioni amichevoli. Ora ei prendevale in buona parte, ora diceva ch' egli era un signore, un Re, che nessuno aveva il diritto di comandargli. Dopo essersi così esaltato, ridiventava perfettamente calmo. A Ferrara, ove passava generalmente per un matto, come la maggior parte de' suoi parenti, non è mai stato accusato d' una cattiva azione, ed era in ottimi rapporti co' suoi concittadini. Destò meraviglia che nella sua città nativa gli avessero dato il sopranome di pazzo, mentre a Milano in cui dimorò parecchi anni, non ebbe questa riputazione. La differenza è facile a spiegarsi, e noi meravigliamo che non ci ab-

biano pensato. Il soggiorno prolungato della sua famiglia a Ferrara, il palazzo, il lusso, gli equipaggi a quattro cavalli, gli acquisti di oggetti d'arte, avevano chiamato l'attenzione su di lui, mentre i suoi dissesti lo avevano isolato nella gran città di Milano.

L'uomo che la pazzia stringeva sì dappresso, e nel quale essa aveva incoato la degenerazione del carattere, doveva soccombere all'urto della prima causa determinante. Le lotte domestiche, il dispiacere di non poter più soddisfare la sua inclinazione pel lusso, addussero la serie delle disgrazie, che dovevano avere per fine una terribile catastrofe. Non ispetta a noi lo esaminare, dal punto di veduta dell'accusa, le scene dolorose di famiglia in cui la donna combatteva col suo buon senso, il suo criterio e la sua energia, contro un pazzo della specie più pericolosa, come l'ha giustamente caratterizzato l'eminente professore Verga, opinione condivisa dal suo collega dott. Griffini. Secondo l'accusa, Agnoletti è un delinquente, il quale gode dell'integrità delle sue facoltà e della sua salute fisica, trasportato dalle sue passioni colpevoli, e in conseguenza responsabile. Questo apprezzamento è puramente psicologico. Avvi tuttavia una timida considerazione dei periti del Tribunale, la quale dimostra che se essi accettano la responsabilità, attribuiscono qualche influenza alla eredità. Per noi, avvi un corpo, ed una mente infermi, venuti al mondo col germe dell'eredità e della degenerazione del carattere; noi non ragioniamo sopra un solo elemento, noi li esaminiamo entrambi, è terreno che ci sembra più solido.

La classe d'infermi alla quale noi ascriviamo Agnoletti, è quella dei pazzi ragionanti, i cui sentimenti affettivi alterati hanno ricevuto la impronta del peccato originale, e che si distingue per un sintoma caratteristico, il delirio degli atti (1). Se questo delirio esiste nell'accusato, egli diventa pel Tribunale e pei giurati, uno sgraziato da sequestrare in un quartiere speciale d'uno stabilimento, e non un colpevole che at-

(1) Brierre de Boismont. « De l'importance du délire des actes pour le diagnostic méd.-légal de la folie raisonnante. » Ann. d'hyg. et de méd. lég. », 1867).

tende il patibolo o la galera. Ecco il punto capitale della questione.

Ma prima di cercare di porlo in evidenza, ci abbisogna rispondere ad una obbiezione dei magistrati, accampata in parecchi processi. I medici consultati, essi dicono, quando non hanno visto il paziente, versano in condizioni di inferiorità per redigere i loro rapporti. Se trattasi di pazzi ragionanti e di isteriche, abili a dissimulare, ed aventi un grande impero sopra sè medesimi, è evidente che i periti del Tribunale non sono in condizioni migliori dei medici consultati. Il miglior partito da prendersi, secondo il parere dell'avvocato generale signor Merville, il quale dichiara che occorrono talvolta dei mesi e più per riconoscere la pazzia di questi individui, è di sottoporli alla osservazione in un ospizio. Ma quando le pezze del processo rendono un conto fedele delle parole e degli atti dell'accusato, l'alienista che ha lungamente studiato i pazzi in un asilo, ha sui magistrati e sui giurati il vantaggio di possedere le cognizioni pratiche necessarie per dare il suo parere, perchè egli trova in queste pezze la riproduzione di fatti da lui più volte osservati.

Gli atti di Agnoletti, fanciullo, giovine nubile, si lessero nella inchiesta; noi non ricorderemo che tre fra di essi.

A nove anni, percosso dal padre, si slancia furibondo contro i muri, a rischio di rompersi la testa e forse in questo intento. L'Ispettore del manicomio di Ferrara, Calessi, che nutre dell'affezione per lui, udendo discorrere di atti riprensibili di certi pazzi, fa questa osservazione pratica, che noi alienisti non possiamo dimenticare: « essi sembrano savi, ma sono cattivi, perchè hanno la testa inferma, benchè ciò non appaia. » — E soggiunge, « Agnoletti agirebbe di questo modo. » — È la rivelazione della sua malattia futura. Quando il testimonio Fei lo vede correre alla sua rovina, mediante compere insensate, cerca trattenerlo, coll' aiuto di buoni consigli; ora ei li ascolta, ora si rivolta contro queste dimostrazioni d'interessamento. Oh! egli esclama, io sono un gran personaggio, un Re, nessuno ha diritto di comandarmi. Ma gli atti che più c' interessano son quelli che tengono dietro allo sgraziato periodo del matrimonio. Le passioni del lusso, della

vendetta, alle quali si volle connettere l'uccisione del figlio, avrebbero un tale significato, in un uomo al possesso della sua ragione; sotto l'influenza della eredità e delle lesioni del carattere, esse più non sono che le passioni dei pazzi, spesso più violenti di quelle degli altri uomini, ma modificate da un elemento morboso, che toglie alla coscienza ed alla volontà il suo libero arbitrio. Prima di esporre gli atti che hanno preceduto la uccisione del bambino, dobbiamo parlare di un disordine mentale che non ha poco contribuito ad aggravarli.

L'analisi del carattere ha mostrato il pervertimento morboso del senso morale presso Agnoletti. La frase di Calessi attesta ch'egli farà il male all'occasione. Il rifiuto dello zio di assistere al suo matrimonio, perchè è un infelice che farà presto un tristo fine, non è meno caratteristico, perchè insino allora, non gli si era rimproverata veruna cattiva azione. Questa lesione delle facoltà affettive non è meno evidente, quando avvenne la morte del suo primo bambino. Udendo la sua signora fare delle raccomandazioni per la sepoltura e pei doveri religiosi, ei l'afferra pel braccio con violenza e le dice: *andiamcene per dio*, e aggiunge questa minaccia, che un lampo di pazzia può solo spiegare: *se ti fermi*, *prendo il bambino e lo getto nel lago.*

La lettera del tre gennaio, da lui scritta alcune ore prima dell'uccisione del figlio, è ancora la prova del pervertimento morboso delle sue facoltà affettive. Ei non manifesta la minima emozione, scherza anzi col bambino, e la donna che parte colla lettera, non ha il minimo sospetto. Al Tribunale, quando il presidente gli fa osservare circa a questa lettera ch' ei l' ha scritta col sorriso sulle labbra, si accontenta di rispondere, *è un fatto*, parole che fanno fremere l'uditorio. Avvi di più, la sua composizione gli dà una soddisfazione d'amor proprio, strana in tal momento. Il delitto a' suoi occhi non esiste, la vanità dello scrittore è sola in causa: « chiunque leggerà questa lettera, egli esclama, *comprenderà che non è opera di un imbecille, ma di un uomo di carattere.* » Tale apprezzamento della sua capacità è quello di un pazzo ragionante, nel quale i sentimenti naturali sono annichilati e l'intelligenza al disotto del mediocre.

Fu posto in dubbio il suo tentativo di suicidio. Infatti la fisionomia di Agnoletti nel momento che trascrive la sua lettera, non sembra quella d'un uomo prossimo a darsi la morte. Ciò non pertanto la sua condotta ci prova ch'egli n'ha avuta l'intenzione. Tre giorni prima aveva ricevuto 450 lire; il giorno fatale più non gliene rimanevano che duecento, ch'egli abbandona a sua moglie, dimodochè rimane quasi senza mezzi. Ora non è così che preparasi a fuggire, quando si sta per commettere un delitto, e si ha la mente intatta. La sua risposta alla interpellanza del presidente, che l'interroga sull'uso del denaro speso: « io non sapeva ciò che mi facessi » ci sembra la prova dello stato disordinato della sua mente e la vera spiegazione de'suoi atti. La frescura dell'acqua lo ha ricondotto al senso dell'esistenza, e il suo difetto d'energia ha fatto il resto, per il che noi persistiamo nel credere ch'egli ha voluto morire col figlio. Fuggito a Genova, lo stesso disordine negli atti; ei vuol rifugiarsi in America, e a tal uopo piglia a prestito duecento franchi da alcuni amici; quando viene arrestato dieci giorni appresso non gli rimangono che cinquantasei lire. Perdita di tempo irreparabile, spreco insensato de' suoi fondi, in presenza dell'assassinio di suo figlio e col pensiero che lo si cerca dappertutto, questa condotta non è quella di un pazzo.

Al Tribunale il suo contegno mostra ch'egli ha perduto il senso della sua posizione. Egli indispone persino l'uditorio, che ha tanto interesse a rendersi favorevole. La sua vanità prevale su tutto. Egli s'irrita quando lo si tiene in poco conto, e copre di felicitazioni e di elogi fuor di luogo coloro che lodano le sue qualità, senza che gli passi per la mente ciò che è e dove è. Dell'assassinio di suo figlio, se a quando a quando ha qualche rammarico, quasi sempre ei lo considera come una disgrazia, una fatalità! È l'opinione che ha sempre manifestata ai medici carcerarii. Rimorsi, ei non ne ha; i carcerieri ne mostrano il loro stupore e fanno osservare che hanno più d'una volta constatato questo sentimento nei colpevoli.

Un medico di grande riputazione, di molta sagacia, descrive i pazienti simili all'Agnoletti in questo brano del suo

trattato delle malattie mentali: Sonvi, dice Griesinger, individui veramente alienati, i quali non hanno concetti deliranti. Essi conservano l'apparenza della ragione, il discernimento del giusto e dell'ingiusto, dell'atto delittuoso e la buona direzione dei loro atti. Nondimeno in questi casi l'umore è profondamente alterato e i sentimenti affettivi possono essere distrutti. Ad ogni momento, l'irritazione del carattere presso questi pazienti, può manifestarsi mediante atti ed azioni pervertite e spesso criminose.

Gli è ciò che osservasi in molti fra i casi moderati di melanconia, nei gradi più lievi della mania, e molto spesso anche nei primi gradi della demenza paralitica (1). È ad osservarsi che Griesinger non aveva fatto una specie nuova di questa varietà della pazzia, ma ch'ei la considera siccome un sintoma importante della alterazione mentale. È l'opinione che noi abbiamo parimenti sostenuta nella nostra Memoria sulla follìa ragionante (2).

Agnoletti è per noi un pazzo, che come quelli di Griesinger ha le apparenze della ragione, ma differisce dagli altri uomini pel delirio de'suoi atti e per l'origine delle sue inclinazioni pervertite e criminose.

In una quistione in cui si tratta della vita e dell'onore, in cui un falso apprezzamento può fare di un onest'uomo, un vile scellerato, non bisogna lasciare senza risposta una sola obbiezione. Il Pubblico Ministero ha fatto valere contro Agnoletti la esistenza in esso della premeditazione e delle passioni, ch'egli considera come una linea di separazione fra i pazzi e i delinquenti. Era questo un disconoscere una osservazione comune negli Ospizii, i quali assai bene rappresentano, secondo la felice espressione di Esquirol, un microcosmo. I

(1) Griesinger. « Traité des maladies mentales », trad. de la 2.e ed., par le doct. Doumic, avec des notes de M. Baillarger, pag. 140; 1865.

(2) A. Brierre de Boismont. « Etudes médico-légales sur la perversion des facultés affectives dans la période prodromique de la paralysie générale. » (« Ann. d'hyg. et de méd. leg. », 1860, t. XIV, pag. 4(5.

pazzi hanno tutte le passioni della umanità, essi amano, odiano, si vendicano, premeditano, dissimulano, ecc.; i nostri annali contengono anche troppi esempii di questo genere. La figlia di uno dei nostri predecessori, trovando indiscrete le domande di denaro, che spesso eranle rinnovate da un suo pensionista, ricusò di soddisfarle. Il paziente non disse nulla, ma un giorno stette ad aspettarla sopra uno scalone, e le diede un colpo di coltello, nel momento in cui essa passava. Fu recisa l'arteria crurale, ed essa spirò prima di poter essere soccorsa. Questo pazzo morì demente a Charenton. Simile accidente per poco non accadde ad uno de'miei. Mia figlia teneva nella sua Casa di salute una signora, la quale durante parecchi anni, aveva assistito con immensa devozione sua nipote, affetta di grave malattia. Il giorno della prima comunione di questa ragazza, la pazza trovasi offesa delle preferenze che alla chiesa eransi avute per la zia e che essa immaginava le fossero dovute. Donde ella concepì un vivo risentimento, che giunse a dissimulare. La direttrice trovavasi un mattino nel suo gabinetto di toeletta, allorchè vide entrare la paziente, di cui comprese all'istante il progetto. Per ben conoscere la situazione, bisogna sapere che questo gabinetto, posto al primo piano, era in un andito ristretto, con una sola finestra laterale, e che non avvi altra escita oltre l'ingresso. La pazza aprì l'uscio e vi si pose contro; ma invece di precipitarsi su mia figlia, incominciò col coprirla di ingiurie e di minaccie. Per avventura gli scoppii della sua voce furono intesi, si accorse, e la paziente fu tradotta nel quartiere di sicurezza. Trascorsero due mesi senza che questa signora nulla dicesse e facesse di sragionevole; ma dopo quest'epoca dichiarò alla infermiera che erale mancato il colpo, perchè si era come inebbriata delle proprie parole; la direttrice, diceva essa, avrà bel fare, ma io troverò bene il momento di ucciderla. Essa fu immediatamente trasferita in altro Ospizio. Non avvi stabilimento in cui non siansi verificati fatti di questo genere, e i medici residenti sanno come debbono regolarsi circa le passioni dei pazzi.

L'argomento che abbiamo l'onore di trattare dinnanzi a voi sarebbe mutilato se noi separassimo Agnoletti dalla sezione dei pazzi criminali o pericolosi. Gli inglesi, popolo emi-

nentemente pratico, sapendo che gli assassini di Giorgio III.°, Margaret Nicholson, John Frith, Hadfield, erano pazzi, concepirono subito il pensiero di sequestrare questi matti pericolosi in località speciali, ma fu soltanto nel 1816, che il bill del parlamento potè essere realizzato all'ospizio di Bedlam. Quando noi visitammo questo asilo nel 1846, esso conteneva 97 individui (77 m. e 20 f.). Eranvi fra questi pazienti due regicidi, trentatre assassini, e quindici infanticida, senza contare i colpevoli di attentato a' costumi, gli incendiarii, i ladri, ecc. la di cui alienazione era stata riconosciuta, come ne fummo accertati dal dottor Sir Alessandro Morison.

Il numero dei pazzi pericolosi aumentò considerevolmente dopo quest' epoca, perchè l' asilo di Broadmoor, che ha sostituito Bedlam, e non è il solo di questo genere, conteneva, alla fine del 1868, 456 pazzi (370 m. 86 f.). Le statistiche giudiziarie inglesi dal 1867 al 1868 indicano per cifra totale n.° 799 pazzi criminali (1).

Nella creazione di questi stabilimenti avvi materia a dolorose riflessioni, perchè se a tale innovazione si fosse opposta la stessa indifferenza o la stessa resistenza che in altri paesi, tutti questi pazzi pericolosi, indipendentemente dai nuovi loro delitti, sarebbero rimasti chiusi nelle prigioni, negli ergastoli, o condannati all'estremo supplizio. Oltre a ciò queste vittime della ignoranza sarebbero scomparse dal mondo, con una nota d'infamia che avrebbero legata in eredità alle loro famiglie!

La necessità di questi stabilimenti, o di sezioni separate in asili ordinari, è stata più volte riconosciuta dai giurati, nelle sezioni nelle quali noi fummo chiamati ad adempiere a queste funzioni. Quando da noi si affermava ai medesimi che l'accusato al nostro cospetto entrava nella classe dei pazzi criminali d'Inghilterra, essi rispondevano: se un asilo consimile esistesse in Francia, noi ve lo manderemmo, ma per impedire ch'ei faccia del male ad altri, siamo costretti a condannarlo.

(1) « On some results of a recent census of the population of the convicts prisons in England », by A. Guy. M. D. Trans. Soc, sciences association, 1862.

La fondazione dell'asilo dei pazzi criminali diede un grande impulso alla ricerca di tali pazienti. Le prigioni furono attivamente esplorate, e non si tardò a scoprire ch' esse contenevano un numero considerevole di pazzi.

Ecco come si esprime su questo argomento l'antico presidente del parlamento di Francoforte, Mittermaier « è positivo che in tutti i paesi si osservano de'condannati per gravi delitti, i quali dopo il loro ingresso in prigione o pochi giorni appresso, sono invasi da accessi di pazzia. I caratteri ne sono talvolta sì recisi, che ne risulta dimostrato, che tali individui erano alienati al momento dell'atto, e probabilmente anche prima da più o meno lungo tempo. Tali fatti autorizzano a credere che il loro stato non sia stato bastantemente apprezzato dai loro giudici.

I precisi dettagli, raccolti dal dottore Vingtimier, medico-capo delle case di detenzione a Rouen, da lui pubblicati nel 1853 col titolo « *Degli alienati nelle prigioni e dinnanzi la giustizia* » sono utilissimi a conoscersi. La sua statistica comprende 43,000 condannati, fra i quali si contarono 262 pazzi. Sopra questo numero, 176 segnalati dai medici come pazzi furono accettati dai giudici.

Vennero pronunziate 82 condanne, senza che siano stati consultati i medici, od anche malgrado la opinione da loro espressa.

Sopra sei condanne per affari criminali, un individuo subì l'estremo supplizio, 5 altri divennero pazzi. Quanto ai 76 condannati per delitti correzionali, uno è morto poco dopo la condanna, 19 hanno subìta la loro pena a Bicêtre, la maggior parte nei quartieri degli alienati, 56 altri hanno dovuto, pochi giorni dopo la condanna, essere trasferiti all'asilo, ove la loro pazzia è stata riconfermata. La esperienza ci sembra senza replica, e i risultati non ne furono mai posti in forse. »

Leggesi nella *Revue des deux mondes* del 1.° gennajo 1866, a pag. 67, che un sorvegliante-capo ha dichiarato che nella prigione alla quale era addetto trovavansi almeno dodici detenuti in cui era a presumersi la pazzia. Gutsch, medico delle grandi prigioni di Bade, stabilisce nel suo lavoro

« *Dei rapporti della alienazione mentale colla prigionia* » ch'egli ha condotto a Bruchsal più di un detenuto, nei quali un evidente disordine delle facoltà doveva far ammettere, che al momento dei loro delitti, essi erano già affetti da alienazione. Il medico delle prigioni di Grandenig, il dott. Moriz, afferma nella pubblicazione trimestrale di Casper, tomo XXII, pag. 300, che cinque individui che gli furono mandati erano nelle stesse condizioni.

Nella inchiesta della Commissione inglese, istituita nel 1865 del Parlamento per istudiare le questioni della pena di morte, leggesi che lord Sydney Godolphin, esaminatore dell'asilo di Denham, ha riconosciuto che la pena di morte era stata applicata a de'pazzi.

L'esposizione da noi fatta del numero ragguardevole di pazzi che esistono negli asili speciali d' Inghilterra e nelle prigioni del continente, ha un rapporto diretto col caso di Agnoletti. In conseguenza noi dobbiamo insistere sopra questo argomento.

Il pubblico ministero disse in un bel movimento oratorio: Noi non siamo più al tempo in cui migliaia di stregoni, di spiritati erano abbruciati, e neppure all'epoca a noi più vicina in cui un magistrato proclamava altamente che certi delinquenti erano pazzi che conveniva guarire sulla piazza di Grêve. Gli sarebbe stato difficile lo aggiungere che al presente più non si condannavano, nè si dannavano i pazzi al patibolo. I fatti seguenti gli avrebbero provato ch'egli erasi troppo spinto.

Un triste esempio di tale errore giudiziario è quello dell'assassinio dell'Arcivescovo di Parigi, monsignore Sibour. Gli antecedenti del suo assassino, Verger, prete della Diocesi di Parigi, dinotavano un carattere esaltato, inquieto, inclinato alla minaccia e di natura melanconico. Egli contava, nella sua famiglia, otto alienati e suicidi. Lo si era chiuso nella prigione di Melun per un delitto che reputavasi di competenza dei tribunali. Due mesi innanzi il suo delitto, egli era assolto come pazzo. Questa circostanza sembra essere stata ignorata, poichè non venne accennata nel processo. Tuttavia il disordine della sua mente non era sfuggito a parecchi sacerdoti e

particolarmente ad uno dei più rispettabili parroci di Parigi. Il sig. Tardieu, che ha inserito nello *Studio medico-legale della follia* (1872) una lettera di Verger la quale prova l'esaltazione della sua mente, dichiara ch' egli non fu l' oggetto di esame veruno.

Questo medico, sì competente in tali materie, caratterizza così la condanna di un altro pazzo melanconico, che aveva ucciso al gran teatro di Lione una donna che non conosceva, per avere il tempo di riconciliarsi con Dio. « Jobard è un pazzo, vittima del più flagrante e del più crudele fra gli errori giudiziarii. »

Noi aggiungeremo soltanto un nome a questa lista dolorosa. Il conte Chorinsky aveva avvelenato la moglie per disposare l'amante; qui eravi evidentemente un movente, simile a quello degli altri uomini. Il dottor Morel, medico-capo dell' asilo di S. Yon, a Rouen, chiamato dal celebre Griesinger, per secondarlo nella difesa, dopo aver preso notizia degli atti dell' accusato, dei fatti di eredità, e di averlo inteso nei dibattimenti, benchè il suo stato mentale non si traducesse con parole stravaganti o fuori di proposito, dichiarò, dinnanzi la Corte Criminale di Monaco, che il Conte era pazzo, e ch' ei ne darebbe la prova quanto prima. Condannato, malgrado questa opinione nettamente formulata, a vent' anni di detenzione in una fortezza, s' intese alcune settimane appresso ch' egli era stato preso da un accesso di pazzia furiosa e trasferito nel Manicomio di Erlangen. Ei vi morì di paralisi generale.

Non eravamo noi fondati nel dire che la esistenza dei pazzi criminali, le loro condanne, toccavano Agnoletti da vicino?

L' osservazione di questo condannato non è dunque un fatto isolato; per noi essa rientra evidentemente in quella numerosa categoria dei pazzi criminali della Inghilterra, sulla quale da più di 26 anni non abbiamo cessato dal chiamare l' attenzione; essa è conforme a quelle che abbiamo raccolto in Francia e in altri paesi, i cui soggetti furono condannati o riconosciuti pazzi; essa è pure in intimo rapporto coi pazzi

criminali che il progresso della medicina mentale ha fatto riconoscere in forti proporzioni nelle prigioni (1).

Si può farsi un' idea delle conseguenze della pazzia disconosciuta o respinta, leggendo nel lavoro del sig. dott. Barone Mundy sulle legislazioni estere relative alla pazzia, che il giureconsulto Fitzroy-Kelly dichiarò nel 1864 a Londra che durante gli ultimi 64 anni, eransi commessi in Inghilterra 60 assassinj legali, infliggendo l' estremo supplizio ad altrettanti pazzi. Un opuscolo dell'inglese dottor Madden « *L'alienazione mentale e la responsabilità criminale dei pazzi* » ci insegna che in pochi anni 11 fra essi sono stati dannati a morte, ed 8 giustiziati. Tre altri sono stati graziati, ma racchiusi (pag. 3 a 17, Londra 1864). Le 11 osservazioni, sommariamente esposte, non lasciano verun dubbio sulla pazzia confermata di questi infelici.

Tali risultati dovrebbero essere meditati dai magistrati e dai giurati, quando hanno da giudicare una causa in cui si allega la pazzia.

Sgraziatamente sonvi ancora de' giureconsulti e sopratutto degli uomini di mondo i quali credono in buona fede che il pazzo dev' essere un furioso, un grottesco, un imbecille, od un essere dotato di segni speciali. Altri più istrutti si imaginano che non avvi pazzia, se non se quando esistono concetti deliranti, allucinazioni, illusioni, associati a stati di esaltamento o di tristezza. Basta visitare accuratamente un asilo per acquistare la prova che tale opinione è un grande errore. Tutti i medici di questi stabilimenti sanno che molti di tali pazienti possono parlare ed agire ragionevolmente, per delle ore, spesso più a lungo, scrivere lettere sensatissime, avere il senso del giusto e dell' ingiusto, del bene e del male, ecc. L' esperienza ha loro insegnato che questi pazzi non differiscono dagli altri uomini se non se per la impossi-

(1) A. Brierre de Boismont. « De le nécessité de créer un établissement spécial pour les aliénés vagabonds et criminels. » (« Ann. d'hyg. et de méd. lég. », tom. XXXII, 1846). — *Id.* « Les fous criminels de l'Angleterre ». Étude médico-psychologique et légale. (Ibid. tom. XXXI, 2.e série, 1868).

bilità di controllare i punti lesi, che essi non ammettono, o se hanno la coscienza dei loro concetti deliranti, per l'impotenza di comandare alla loro volontà. Quante volte abbiamo inteso dire ai nostri pensionisti, ciò che noi diciamo e facciamo è assurdo e biasimevole, ma noi non possiamo agire diversamente. Senza queste nozioni sul bene e sul male, non sarebbe possibile veruno stabilimento di pazzi. Il dottore Harrington-Tuke, medico visitatore, presidente dell'Associazione medico-psicologica inglese, nella sua deposizione, dinnanzi la Commissione d'inchiesta per la pena di morte, riferì che 54 medici di ospizii, commossi dalla persistenza dei giudici inglesi a far dipendere la responsabilità dalla nozione del bene e del male, eransi riuniti per combattere questa dottrina. La loro dichiarazione fu così formulata: la credenza alla responsabilità dei pazzi, fondata sull'apprezzamento del bene e del male, è inconciliabile coi fatti conosciuti da tutti i medici della adunanza. Infatti è notorio che tale apprezzamento esiste spesso in individui, la cui alienazione è fuori di dubbio, e che si osserva anche con delle idee folli, pericolose, irresistibili.

Il Comitato delegato dalla Società dei medici alienisti tedeschi, per occuparsi, nel 1865, ad Hidelsheim, delle questioni risguardanti la medicina legale, e composto dei signori Flemming, Roller, Solbrig, Jessen e Laëhr, addottò conclusioni simili a quelle dei 54 medici inglesi.

Un processo, che ebbe luogo nell'America del Nord, mostra ove può condurre questa falsa opinione sul valore della persistenza del ragionamento e della nozione del bene e del male. Un certo Patton era accusato di assassinio. Dopo la requisitoria, il difensore si alzò per presentare la eccezione di pazzia, in favore del suo cliente. Questi prese la parola alla sua volta, protestò vivamente contro questo mezzo, dichiarò che non era pazzo. Tale incidente lo lasciò abbandonato a sè medesimo, e alla decisione del giurì, che lo dichiarò colpevole. Per avventura la Corte Suprema cassò la sentenza, la quale fondavasi sopra la supposizione legale della esistenza della ragione, che i giudici inglesi cominciano sempre dall'ammettere. Uno dei considerandi del decreto portava che tale supposizione non po-

teva appoggiarsi sulla dichiarazione dell' accusato; che, dal momento in cui la difesa aveva posto la eccezione di pazzia, non era possibile di sottrarne la dimostrazione ai giurati, soli capaci di stabilire se eravi o non eravi alienazione (1).

Noi possediamo alla perfine, se nostri i sforzi non ci hanno ingannato, gli elementi del giudizio da pronunciarsi, come medici, sullo stato mentale di Agnoletti. Questi elementi, noi li abbiamo attinti alla sua famiglia, al suo carattere, a' suoi atti, alle sue analogie coi pazzi criminali d'Inghilterra e delle prigioni; ora dobbiamo riassumerli il più chiaramente possibile.

L' eredità, ecco il primo anello di questa catena che lo priverà del suo libero arbitrio e della sua volontà. Cinque dei suoi parenti, tanto dal lato paterno che dal lato materno, gli hanno legato il germe della follia. Due di questi esempj non furono contestati. Il conte Cicognara, il suo avo materno, è ipocondriaco e pazzo furioso. La signora Barbara contessa Laderchi, sua zia, ha degli accessi di pazzia con tendenza impulsiva omicida. La madre di questa signora è stata pazza, ciò che si è passato sotto silenzio nei dibattimenti.

Nè meno evidente è la malattia mentale dello zio paterno di Agnoletti, perchè le strane parole che gli vengono attribuite sono quelle di un maniaco cronico o di un demente, e non sono state inventate.

Lo stato isterico della madre, i suoi accessi di esaltamento, l'accesso di pazzia a cui avrebbe dovuto soccombere; le bizzarrie del padre, sopranominato il cattivo, i suoi trasporti e le sue violenze verso altrui, la sua condotta quasi crudele inverso il figlio, abbandonato a'stranieri ed a'servitori, il suo accesso di pazzia, comprovato da un testimonio, non lasciano dubbio sul germe morboso indelebile col quale Agnoletti apparve alla luce. Non basta negare questi tre fatti in un discorso, bisogna fornire le prove dell'errore, e ciò non fu fatto.

Uno dei grandi argomenti del Pubblico Ministero è stata la sua nascita, prima della comparsa della affezione mentale

(1) Wharton et Stillé. « Traité de jurisprudence médicale ». 2.e Ed. Philadelphie, p. 37, 1860.

presso i parenti. Tutti i direttori di manicomii hanno raccolto fatti di questo genere. Il dottore Falret figlio mediante le sue osservazioni e quelle di suo padre ha dimostrato assai bene che il discendente poteva nascere prima della malattia mentale dei parenti, ciò che d'altronde venne provato dal dottore Prospero Lucas nella sua opera rimarchevole sulla eredità.

Montaigne racconta di esser nato venticinque anni prima che il mal della pietra comparisse in suo padre, al quale probabilmente egli deve la sua litiasi (1).

Importa parimenti di far osservare che in questa genealogia degli Agnoletti, si risalì soltanto agli avi parterno e materno, mentre, se si fossero, come in Francia, per le famiglie nobili, compulsati gli archivi della nobiltà, abbiamo la convinzione che si sarebbero trovati esempi di follie anteriori. Il che ci sembra comprovato da questa risposta di molti abitanti della città di Ferrara in occasione dell'inchiesta: « Tutti gli Agnoletti sono pazzi di padre in figlio, e Achille Agnoletti è parimenti uno stravagante ed un pazzo. »

È dunque provato per noi che la eredità pesava di tutto il suo pondo sopra Agnoletti direttamente, indirettamente, e di ritorno.

Le conseguenze di questa triste e possente influenza dovevano sopratutto manifestarsi nel carattere, così spesso alterato, degli ereditarii. Esse non sono venute meno in Agnoletti. Sin dall'età di nove anni, ei dà segni della sua violenza. L'ispettore del manicomio osserva che all'occasione egli agirebbe come i pazzi ed i cattivi. La sua indocilità, la sua mobilità, non permettono di trattenerlo presso la famiglia. Neppure in collegio ei si mostra disciplinato. Reduce appena presso suo padre, questi lo costringe ad arruolarsi. I suoi trasporti che basta a calmare una parola ferma, le sue stranezze sono constatate da tutti i suoi compagni d'armi. Questa violenza di carattere è riconosciuta dai periti del Tribunale. Ammogliato, essa lo spinge ad escandescenze furiose, che saranno poste a suo carico. Ai dibattimenti, la debolezza, l'in-

(1) *Montaigne*, Édition Lavigne, liv. II, chap. XXXII, p. 482.

consistenza, i difetti, la mancanza di giudizio, in una parola, l'incapacità del suo carattere, sono visibili per quelli che non hanno un'opinione preconcetta.

Il pervertimento dei sentimenti affettivi e del senso morale che presentano i pazzi ragionanti è evidente in Agnoletti sin dai primi anni. Le parole dell'ispettore Calessi ne somministrano la prova; esso è indicato dallo zio, nel motivo da lui allegato per non assistere al suo matrimonio; si manifesta alla morte del suo primo bambino; si rivela senza alcun dubbio nella sua condotta, in occasione della lettera dell'otto gennajo, nella sua dichiarazione del principio filosofico che lo induce al suicidio, e nella singolare sua risposta al presidente, che gli richiama la sua fisionomia quand'egli scrisse quella lettera.

Il delirio degli atti, che appare nell'infanzia e si sviluppa nella sua giovinezza, si pronunzia sopratutto a datare dall'epoca in cui egli premedita la morte del figlio. S'egli vuole ucciderlo per vendicarsi di sua moglie, è un insensato nel prevenirla di questa risoluzione, e d'altronde questo delitto è senza avvenire. Se vuol perire con lui, ciò che è quasi certo, egli deve darsi in balia alla giustizia nel riprendere i sensi, o se teme le conseguenze, fuggirsene, invece di passeggiare in Milano con delle signore, o di passare la notte al caffè. A Genova, come a Milano, egli sciupa il suo denaro colla imprevidenza d'un uomo la cui ragione è disordinata, e va errando per dieci giorni come se il delitto punto lo riguardasse. Al dibattimento, non è occupato che della favorevole opinione che si può concepire sulla sua onorabilità, il suo coraggio, il suo spirito, la sua capacità. Appena egli versa alcune lagrime, quando si tratta di suo figlio. L'infanticidio non è per esso un delitto, è una disgrazia, una fatalità, ed ei non ne prova rimorso. *È un fatto*, ecco l'apprezzamento ch'egli fa dell'assassinio di suo figlio! Una tale condotta non può spiegarsi se non se col pervertimento dei sentimenti affettivi, trasmessogli dalla eredità; la degenerazione del carattere che ne fu il risultato è un disordine certo delle facoltà.

Queste tre circostanze, la influenza della pazzia ereditaria,

la lesione del carattere, il delirio degli atti, che sono evidentissime nell'Agnoletti, non possono lasciare alcuna incertezza su quanto riguarda la sua malattia mentale.

La pazzia ragionante e morale, secondo la giusta espressione del signor professore Verga, tale è la varietà di disordine mentale, che si è impossessata di Agnoletti. Non è questa una nuova invenzione, ma una descrizione più calcolata di certi sintomi della pazzia; *è la mania senza delirio* di Pinel, la *monomania ragionante* di Esquirol, la *follia morale* di Prichard, la *follia d'azione* da noi indicata nel tomo IX della Biblioteca del medico pratico, e la *follia lucida* di Trélat.

Gli ostacoli opposti alla ammissione di questa forma della pazzia, derivanti dalla apparente conservazione del ragionamento, della cognizione del bene e del male, ecc., dipendono dalla ignoranza in cui versa il pubblico sopra questi pazzi, la cui esistenza è incontrastabile, e che hanno tutte le passioni della umanità. Quando avvi dubbio sul loro stato, bisogna sottoporli ad un' osservazione prolungata e quotidiana in uno stabilimento. Quando la alienazione è stabilita, è ancora in un asilo speciale, o in una sezione separata di asilo, che bisogna sequestrarli, perchè sono pericolosi.

Avvi un fatto positivo sul quale sopra tutto noi dobbiamo insistere, ed è che quei periti del Tribunale, i quali hanno conchiuso per la intiera responsabilità di Agnoletti davanti alla legge, fanno questa osservazione: « noi crederessimo mancare al nostro dovere, se non ci affrettassimo di rammentare che nell' accusato esiste un temperamento assai nervoso, mobile, impressionabile, impetuoso, vanitoso, il quale, senza costituire una entità morbosa, che permetta di riferirlo ad uno dei quattro elementi della legge, la manìa, la imbecillità, il morboso furore, la forza irresistibile, forma nondimeno una condizione tale che noi dobbiamo chiamare sovr' essa l' attenzione della Corte e dei giurati » formola, dicono i giornali italiani, adoperata per la prima volta dai periti.

Importa di comparare con questa restrizione del rapporto, in cui non è menzionata la influenza della eredità, quella d' altri periti legali, in un processo recente, assolutamente consimile, quello di Oliviero Kermel, che aveva ucciso il fra-

tello in un accesso istantaneo della sua malattia mentale, connessa coll'epilessia, e sul quale il celebre avvocato Lachaud ci aveva pregato d'esprimere la nostra opinione (1).

Questi periti i quali cominciano dall'annunziare che non vogliono parlare della questione di eredità sì grave per l'imputato, eredità diretta in linea materna (la più influente), eredità collaterale dal lato paterno (sei persone in tutto), perchè è isolata e impotente a risolvere una questione d'insania, fanno tuttavia le seguenti riserve: « Oggidì, dopo i lavori di Lucas e di Morel, non si potrebbe trascurare di considerare l'eredità nelle sue *estreme conseguenze.* Si osservano spesso nelle famiglie di alienati, per citare soltanto i fatti che ci riguardano, serie molteplici di imperfezioni morali, di passioni, di vizii, di istinti perversi, una diminuzione dei sentimenti affettivi. »

« La natura violenta dell'accusato forse non è dunque senza relazione colle *detestabili condizioni ereditarie* di cui non *ha provato sinora gli estremi effetti.* »

Nella loro terza conclusione, dopo aver dichiarato che l'accusato dev'essere considerato come responsabile dell'atto che gli è imputato, essi aggiungono: « Tuttavia bisogna tener conto e della sua filiazione, dal punto di veduta mentale, e della violenza poco ordinaria del suo carattere, alla quale la *influenza della eredità può non essere estranea.* »

Noi ci limiteremo a far osservare che se *la eredità induce serie molteplici di imperfezioni morali, di passioni, di vizii, di istinti perversi, una diminuzione dei sentimenti affettivi*; se essa non è *estranea alla violenza del carattere*; se essa *non ha ancora prodotto i suoi estremi effetti*, ciò che, in buona logica, significa ch'essa ha incominciato ad agire, l'uomo che ha subìto queste alterazioni è un malato per forza maggiore e non deve esser tratto sul banco dei criminali. In questo caso si può dunque dire arditamente che la diga opposta dalla coscienza alle cattive passioni, e che la ragione dura spesso tanta fatica a contenere, non ha più la forza ordinaria e ch'essa ha ceduto.

(1) Questo sgraziato è stato condannato ai lavori forzati a perpetuità; pende un ricorso in grazia.

È evidente che queste restrizioni dei periti rivelano ch'essi hanno concepito dei dubbii sulla integrità mentale degli accusati. Questi dubbii, manifestati da molti in Italia, il prof. Carrara li ha altamente espressi ed appoggiati, protestando contro le contraddizioni, le oscurità, le divergenze, le impossibilità di cui formicola questa causa. Per il che egli reclama un nuovo esame più completo, che tolga alla coscienza pubblica ed alla scienza il dubbio che sia stato condannato un pazzo! Questa opinione è stata parimenti riprodotta da un giornale francese, nel processo Kermel.

Eccoci giunti alla fine di questo lungo lavoro, di cui vi presentiamo le conclusioni.

Il rapporto ebbe certamente in vista speciale l'Achille Agnoletti, ma doveva pure tornar utile ai pazienti della stessa categoria, giudicati troppo spesso criminali. Noi abbiamo dunque riunito a questo scopo tutti i documenti atti a stabilire la realtà della follìa ragionante e morale, non già come specie nuova, ma come varietà disconosciuta della alienazione e nondimeno di antica data.

Se i fatti relativi ad Agnoletti, tolti alle pezze giustificative, mettono fuori di dubbio l'evidenza ch'essi hanno avuto per noi, e che hanno, speriamo, per i pratici, Agnoletti è un pazzo, e l'atto pel quale è stato condannato, è stato commesso in un accesso della sua malattia.

Ma se Agnoletti è un pazzo, egli rientra nella classe dei pazzi pericolosi, criminali della Inghilterra, dei pazzi delle prigioni, e deve per conseguenza essere ritirato a perpetuità in un ospizio o in un quartiere speciale d'ospizio, a meno che un giorno la sua guarigione non sia legalmente constatata, ed è con questa misura protettrice e consolante che è stata applicata non ha molto in Italia da un magistrato illuminato che noi poniam fine a questo doloroso racconto.

Il dott. C. Livi, medico-direttore del Manicomio di Siena, cui debbonsi buoni lavori di medicina legale, ebbe ad esaminare un uomo di 70 anni, bene educato, processato per attentati contro la propria figlia, e per tendenza alla sodomia. Convinto che l'accusato, benchè ragionasse, aveva interamente perduto il senso morale, la coscienza di sè medesimo, la sua

libertà d'azione, e che all'età sua era incurabile, ne propose il sequestro perpetuo all'autorità giudiziaria. Il magistrato, incaricato della istruttoria, adottò le conclusioni del rapporto del dottor Livi (*Ann. Med. psych.*, sett. 1872).

Il sig. dottor Morel ha fatto conoscere nella seduta del 28 ottobre, ultima della Società medico-psicologica, ch'egli avea fatto recentemente assolvere un pazzo assassino, ottenendo in pari tempo che fosse inviato in un manicomio. La *Revue des deux Mondes* ha nel suo fascicolo del novembre reclamato per la fondazione di uno stabilimento per questi pazienti, ad imitazione della Inghilterra.

Prima d' inscrivere la deliberazione mediante la quale i miei onorevoli colleghi furon d'avviso di chiudere le due sedute consacrate all'esame del mio lavoro sopra Agnoletti, ed alla quale io ho aderito, credo dover fare alcune brevi osservazioni. Io ho il massimo rispetto per la Magistratura, e m' inchino dinnanzi ai suoi decreti, ma come medico ho pure una opinione scientifica, fondata sopra una esperienza di quarantacinque anni e lo studio di più di tre mila pazzi, dei quali quasi tutte le osservazioni sono state da me raccolte. È dunque con una profonda convinzione che ho affermato che Agnoletti e Kermel erano pazzi, chiedendo ciònondimeno che in ragione del loro genere di pazzia e del pericolo al quale espongono la società, venissero sequestrati in un ospizio speciale, o in un quartiere separato d'ospizio. Gli ottocento pazzi criminali d'Inghilterra, le centinaia di pazzi delle prigioni di Francia, non possono che confermarmi nelle mie convinzioni, sopratutto avuto riguardo agli intimi rapporti che esistono fra i due condannati e i pazzi di questa categoria.

Alla lettura del rapporto del signor Brierre de Boismont tenne dietro la seguente

Dichiarazione dei Membri sottoscritti della Società Medico-Psicologica di Parigi:

« Dopo aver udita la lettura di un lavoro fatto dal signor dott. Brierre de Boismont, e relativo al caso di Achille Agnoletti, i medici sottoscritti, membri della Società Medico-Psi-

cologica, sono d'avviso che abbiansi forti presunzioni per ammettere che il sig. Agnoletti versa in condizioni mentali anormali, le quali sembrano loro di tal natura da rendere necessario che il sig. Agnoletti venga sottoposto, sotto il rapporto dello stato della sua ragione, ad un esame profondo e prolungato, affidato a medici che abbiano un'esperienza notoria delle affezioni cerebrali. »

Parigi, lì 30 ottobre 1872.

FIRMATI — E. Blanche. — Fournier. — J. Falret. — Legrand du Saulle. — Aug. Voisin. — Delasiauve. — A. Brierre de Boismont. — L. Lunier.

Rivista Chirurgica

1.° *Ipertrofia della lingua, escisione, sutura, guarigione*, del prof. **Carlo Gallozzi**, direttore della Clinica chirurgica di Napoli. « Morgagni », disp. VII, 1872.

2.° *Dell'ernia della scissura ischiatica.* — Memoria letta all' Accad. delle scienze, lettere ed arti di Padova il 16 aprile 1871 dal socio ord. **Francesco** prof **Marzolo**. — Con tavola, di pag. 16. Padova, tipog. Randi, 1871.

3.° *Di un caso di ernia in un bambino di due mesi;* comunicazione fatta nella seduta mensile di maggio dal dott. **Giuseppe Restellini**, medico aggiunto allo Spedale Maggiore di Milano. Tip. Rechiedei, di pag. 12. « Dalla Gazz. med. it. Lombardia », anno 1872.

4.° *Caso di osteocele congenito strozzato in un bambino;* pel dott. **Metaxà.** Dal « Morgagni ». Disp. V, 1872.

5.° *Ernia entero-epiploica strozzata a doppio sacco felicemente operata;* del prof. **Pasquale Landi**, dall' « Ippocratico », N. 5, 1872.

6.° *Ernia crurale strozzata entero-epiploica a doppio sacco, operata con esito felice, dal prof. Giuseppe Corradi.* — Relazione del dott. **T. Spaziani**. « Archiv. di med. chir. ed igiene », 1872, fasc. 3.°

7.° *Di una gastrotomia per interno strangolamento intestinale seguita da guarigione*; per il prof **Giosuè Marcacci**. *E di un altro caso di occlusione intestinale per cancro.* — Lettera al dott. Peleo Puccioni, di pag. 25. — Dallo « Sperimentale », 1872.

8.° *Di un tumore embrio-plastico del velo palatino, estirpazione del prof.* **Giosuè Marcacci**. — Dal « Movimento med. chir. », N. 22, anno III, di pag. 11.

9.° *Trattenimento clinico sopra di un nuovo processo di autoplastica della faccia per epitelioma papillare esulcerato*; del prof. **Giosuè Marcacci**. Con tavola. — Dalla « Rivista scientifica di Siena », 1872.

10.° *Amputazione sopra condiloidea del femore con lembo rotuliano.* — Nuovo processo del prof. **Giosuè Marcacci**, clinico chirurgico alla R. Università di Siena. — « Sperimentale », fasc. 10, 1872.

11.° **Weinlechner**. — *Amputazione della coscia col metodo del dott. Gritti.* « Morgagni », disp. VII, 1872.

12.° *Nuovo metodo d'innesto cutaneo*; del dott. **Angelo Minich**, M. E. del R. Istituto veneto. Dal vol. 1, serie IV, degli Atti dell'Istituto stesso, di pag. 7.

13.° *L'innesto epidermico e la trapiantazione cutanea nella cura delle piaghe*; per **Luigi Amabile**, prof. di clin. chir. privata, ecc. Con tavole lit. — Dal « Movimento med. chir. », Napoli 1871, di pag. 112.

14.° *Su di un caso di trapiantazione cutanea*; del dottor **Tommaso De Amicis**, medico primario del Sifilicomio, ecc., docente privato di sifiliografia, e dermatologia. Dal « Bullettino dell' Assoc. de' naturalisti », N. 8 e 9. Napoli 1871. Con figure.

15.° *Intorno all'ematocele della tunica vaginale del testicolo*; osservazioni cliniche del dott. **Pietro Loreta**, prof. di clin. chir. nella R. Università di Bologna. Bologna, tip. Monti, 1872, di pag. 30.

16.° *Le fratture del cranio, e la commozione cerebrale considerata clinicamente nei loro rapporti colla medicina legale.* — Memoria del prof. **Pietro Loreta**. — Dalle « Memorie dell'Istituto di Bologna », 1872, di pag. 21.

17.° *Recherches expérimentales et cliniques sur les fractures indirectes de la colonne vertébrale ;* par le doct. **Daniel Mollière**. — Dal « Lyon Medical », 1872, di pag. 40.

18.° *Guarigione di una fistola vescico-vaginale operata col processo di Sims ;* pel dott. **Gustavo Mayer**, professore pareggiato dell' Università di Napoli. — Dal « Morgagni », disp. V, 1872.

19.° *Sull'infiltrazione urinosa* ; lezione del dott. **Arturo Menzel**, docente di chirurgia all' Università di Vienna. Dal « Morgagni », dispensa III e IV, 1872.

20.° *Caso di stenosi laringea. — Trattamento per le vie naturali. — Guarigione* ; del dottore **Ferdinando Massei**, di Napoli, laringoscopista. — Dallo « Sperimentale », fasc. 9.°, 1872.

21.° *Rivista laringoscopica ;* del dott. **Carlo Labus**. — Estratto dalla « Rivista med. chir., ecc. », diretta dal dott. Soresina, fasc. 6.°, 1872, di pag. 13.

22.° *Il croup e la tracheotomia.* Annotazioni pratiche, del dott. **Flavio Valerani**, chirurgo ordinario dello Spedale di S. Spirito in Casale Monferrato. — Di pag. 27. Dal « Giornale della R. Accademia di medicina di Torino ». Tip. Vercellino, 1872.

23.° *Tracheotomia per corpo estraneo ;* del prof. **Pasquale Landi**. — Dallo « Sperimentale », 1872. — *Con caso di soffocazione per corpo straniero nelle fauci ;* del dott. **Melchiorj**.

24.° *Aneurisma popliteo guarito colla flessione forzata dell' arto, coadjuvata dalla compressione indiretta ;* del prof. **Pasquale Landi**. — Dallo « Sperimentale », 1872.

25.° *Cisto-ovarico moltiloculare sinistro estirpato con successa ;* dal dott. **Giuseppe Ruggi**, insegnante libero di chirurgia nella R. Università di Bologna. — Dal « Bull. delle sc. med. di Bologna », 1872.

26.° *Della cura radicale del varicocele secondo Vidal (De Cassis) ;* contributo chirurgico del dott. **Amilcare Ricordi**. — Dalla « Rivista med. chir. terap. », diretta dal dott. Soresina, fasc. di giugno, 1872.

27.° La gangrena traumatica invadente, contribuzioni sperimentali, ed illustrazioni cliniche; per **Bottini** professore **Enrico**. Comunicazione fatta alla R. Accademia di medicina di Torino, il 24 novembre 1871, con tavole di pag. 26. — Dal « Giornale della R. Accademia di Torino ».

28.° Sulla estirpazione della ghiandola parotide, Memoria del dott. **Luigi Malagodi.** Estratto dall'« Ippocratico », serie 3.ª, vol. XIX, 1871, di pag. 159, con figure.

29.° Sull'arresto dei corpi stranieri nel condotto faringo-esofageo; studio teorico-pratico del dott. **Lorenzo Silvestri,** ajuto clinico-chirurgico nella R. Università di Siena, di pag. 135, con figure nel testo. — Firenze, tip. compositori-tipografi, 1871. *Con casi del dott.* **Melchiorj**.

30.° Intorno ad un nuovo istrumento uncinato per estrarre i corpi estranei arrestati nel canale faringo-esofageo. Memoria del dott. **Giulio Corletti**, di Fossombrone. Dallo « Sperimentale », fasc. 7.°, 1872. — Con figura.

31.° Lussazione iliaca del femore, riduzione col metodo razionale, incertezza dei dati sintomatici nella diagnosi differenziale delle malattie dell'anca. Diagnosi differenziale basata su una speciale sintomatologia. Nuovi legamenti del cotile; pel dott. **G. Fiorani,** chirurgo primario, ecc., nello Spedale Maggiore di Lodi, di pag. 17 con tavole. Dalla « Gazz. med. it. Lombardia », 1872. — *Con caso di lussazione del femore,* del dott. **Melchiorj**.

32.° Dei metodi operativi del labbro leporino congenito complicato; Memoria di **Luigi Porta**, professore di medicina operativa nella R. Università di Pavia, membro effettivo del R. Istituto Lombardo. — Letta all' Istituto stesso. — Dalle Memorie dell'Istituto, 1872, di pag. 16, con tavola.

33.° Sunti delle lezioni di patologia chirurgica dettate nella R. Università di Roma; dal dott. **Pasquale Umana**, prof. ord. di patologia speciale e clinica chir. nell'Università di Cagliari, Deputato al Parlamento, fasc. 1.° Infiammazione. Dalla « Sardegna medica », 1872, di pag. 30.

34.° Lezioni di Clinica chirurgica; del dott. aggregato

Pasquale Piga. Direttore della Clinica chirurgica nella R. Università di Sassari, prof. straordinario di patol. chirurg., ecc., fasc. 1.°, di pag. 48. — Sassari, tip. Azara, 1872.

35.° *Clinique chirurgicale.* Mémoires de chirurgie et d'obstétrique ; par le prof. **F. Rizzoli**, ecc., traduit de l'italien par le doct. R. Andreini ; avec 101 figures dans le texte. Paris, Adrien Delahaye, 1872. Un vol. di pag. 612.

36.° *La Clinica chirurgica di Siena dal novembre 1863 al marzo 1865;* ricordi storici e statistici, del prof. **Pasquale Landi**. Dall' « Ippocratico », 1871, di pag. 160.

37.° *Annali clinici dello Spedale dei Pellegrini di Napoli.* fascicoli 1.° e 2.°, 1871-72, di pag. 179-244. Napoli, tip. Gennaro de Angelis.

38.° *Memorie chirurgiche*; del cav. **Michelangelo** professor **Asson**, medico chirurgo prim. anziano nel Civico spedale di Venezia, membro dell' Ist. veneto, ecc. Estr. dal « Giornale veneto di scienze mediche », 1867-71. — Venezia tip. Antonelli, 1872, di pag. 520.

39.° *Prospetto delle malattie state curate durante il biennio 1867-1868 nel riparto chirurgico femminile del Civico spedale di Venezia;* dal prof. **Michelangelo Asson**. Membro effettivo del R. Istituto veneto. « Estratto dagli Atti dell'Istituto stesso, di pag. 544. Tipog. Antonelli, 1871.

40.° *Osservazioni e Considerazioni anatomiche, patologiche e cliniche intorno le condizioni patologiche fondamentali delle singole malattie chirurgiche*; del prof. cav. **Michelangelo Asson**, M. E. del R. Istituto veneto, dalle Memorie dell'Istituto stesso, di pag. 260. Tip. Antonelli, 1872.

41.° *Sul nuovo catetere per l'operazione della pietra immaginato e proposto dal prof. Giuseppe Corradi*; del dott. cav. **Q. Biagi**, di Guastalla.

1.° Presentavasi nel marzo 1870 alla Clinica del prof. Gallozzi una bambina di 4 anni, di buona costituzione, colla

lingua sporgente fuori del cavo orale per più di 4 centim. inspessita e coverta come da leggiere squame, secca, con margini arrotondati, di color rosso sbiadito, e come cutizzata ne' suoi estremi. Era aumentata nel suo diametro trasversale e nella spessezza, segnando cinque centim. trasversalmente, e 2. 1/2 di spessore. Non poteva rientrare nel cavo orale, ed in corrispondenza della commessura labbiale, e dei denti incisivi v'era una specie di restringimento o colletto impressovi dai denti, e dalle labbra; e di dietro vedevasi la parte racchiusa nel cavo orale di colorito e volume naturale, come pure di consistenza che era molle, cedevole. La parola e la masticazione assai difficili. — Il labbro inferiore tumido e rovesciato in fuori; i denti in giusta posizione, al mento e dintorno eruzione eczematosa. —

La madre narrava, che prima di esser svezzata teneva la bimba la lingua sporgente dalla bocca, ed anche dopo; ma non di continuo; nel gennàio poi essendo caduta sul mento, la lingua sporgente in quel momento venne contusa, e subito divenne tumida; e d' allora in poi ingrossando rimase a permanenza fuori del cavo orale. — Era una lingua ipertrofica. — Il prof. Gallozzi, volendo conservare una forma regolare alla lingua, decise di fare l'operazione alla Boyer — « feci fissare da due coadjutori con apposite pinzette da polipo vestite di pezzuola le parti laterali della base della lingua, e munito di buona forbice, partendo dal solco che limitava la parte fuori-orale dall'interna, con un taglio à lettera V con l'apice in dietro asportai tutta la parte eccedente della stessa: » con facilità legò l'arteria a destra, con difficoltà quella a sinistra, e quindi riunì le labbra della ferita con punti intercisi, comprendendo in essi i soli margini. Si sviluppò glossite: ghiaccio e mignatte — due punti si lacerarono, e rimase l' apice per un centimetro fesso: cessata l' irritazione, cruentati di nuovo i margini, con punti intercisi messe a contatto le labbra, si ebbe cicatrice completa.

Alcuni mesi dopo la lingua era un pò più spessa con un solco mediano, ma ben configurata; facile e chiara la pronunzia della parola.

2.° Il prof. Marzolo, ai pochi casi conosciuti di ernia ischiatica, ne aggiunge uno suo proprio: dispiacente di non potere completarlo coll'autopsia, statagli impedita da superstiziose intimidazioni alla famiglia della paziente. — Nel 1847 visitava una donna del contado, di anni 30, di buona fisica costituzione, deperita però notevolmente, maritata, della statura di 1,41. Ebbe 4 aborti, ed un figlio ancor vivente: da 7 anni non più ingravidò, sebbene regolarmente mestruata. Dieci anni prima avvenne il primo sviluppo del male, che era un tumoretto, come una noce comune, sporgente nella stazione alla metà della piega della natica sinistra, che dileguavasi decumbendo orizzontalmente: crebbe dappoi lentamente fino al volume rilevato dall'Autore. — La sua base passava posteriormente pel bacino ad 8 centim. sopra la piega della natica sinistra, scendeva allargandosi fino al gran trocantere all'esterno, s'insinuava nello spazio intercrurale, e mostrava inserirsi alla regione dell'arcata del pube. Sotto questi limiti si staccava dall'arto e penzolava quasi sostenuto da un collo, arrivando coll'estremità inferiore al di sotto del poplite. Aveva forma quasi equabilmente ovale, allungata e ristretta al collo, allargata poi alla base, e più ancora al corpo. Stando eretta la donna il tumore era lungo 0,60; la circonferenza del corpo che era la maggiore, 1,18, e in faccia al collo 0,80. — Il tumore serviva come di scanno alla inferma, che si assideva sempre sovr'esso senza bisogno di alcuna seggiola. Quando era in piedi raccoglieva il tumore in un sacco, e lo teneva sospeso alle spalle con acconcia tracolla. L'orificio dell'ano e della vulva erano trascinati sulla superficie intracrurale del tumore. Al di sotto dell'ano c'era una piaguccia prodotta dall'uscita delle fecci. — La consistenza del tumore variava secondo le provincie. In mezzo a liquido e a gas sentivansi colla palpazione dei nuclei qua e là disseminati, taluno come un pugno, duro molto. Superiormente colla percussione si aveva suono timpanico, in basso ottuso; in alcune parti palese la fluttuazione. L'ascoltazione accertava di gorgogli e borborigmi e passaggio di gas, specialmente alla regione più alta. La cavità addominale poteva dirsi abolita stando la donna in piedi; quando sedevasi sul tumore, allora con gorgogliamenti

si regonfiava, e del tumore rimaneva la sola parte soda. Il dito nell'ano verificava il passaggio di parte del suo contenuto nell'addome.

Il tumore era un'ernia della scissura ischiatica, e per quella via erasi effettuato un completo sventramento. Era riducibile il solo tubo intestinale, non l' omento, nè il mesenterio. Aumentava il volume uno spandimento sieroso nel sacco, che per ciò rappresentava un'ascite fuori dell'addome. — La cura consistè nel pungere il tumore onde togliervi l'effusione sierosa, con che gli levarono nove litri di siero, riducendo con ciò il tumore a masse pinguedinose e ai visceri spossati. Variava lo spessore delle pareti da 0,014 a 0,020 circa. In 2 anni 3 volte si operò la paracentesi per mitigare le sofferenze, e sempre si levò la stessa quantità di siero. Moriva marantica.

3.° — 4.° Rarissimi sono i casi di ernia strozzata nei primi mesi di vita; non dispiacerà quindi al lettore conoscere i due seguenti: — Il primo appartiene al dott. Restellini. — Angelo Croci, del contado, di mesi due, sano, per tosse la sera del 10 aprile comparve un tumoretto alla regione inguinale destra. Riconosciuto dal medico del luogo, fu tentato il taxis; e non riescendo con questo nè con bagni a riporlo, e crescendo le sofferenze, venne dalla madre il bimbo portato allo spedale nelle ore pomeridiane del 13. Esso era squallido e vomitava materia giallo-verdastra: le pareti addominali distese, timpaniche, ma non offrivano rilevatezze di volute intestinali — La regione inguinale destra e lo scroto erano edematosi, ed assai gonfi, e il tumore eguagliava un uovo di gallina, palpandosi parve da prima sentirvi entro gorgoglio, non più dappoi. Al suo fondo che era arrotondato, era molle, e pastoso; in su elastico e resistente: la pelle arrossata, calda, lucente. Speculato col lume, non c'era trasparenza, v'era però un certo grado di pellucidità da metter in sospetto avervi un idrocele funicolare. L'anamnesi e il complesso dei sintomi deponevano per un'ernia strozzata, non era però escluso il dubbio di qualche affezione ventrale, nè di idrocele od ematocele, nè di flemmone locale. Aggravandosi le sofferenze si decise alle 11

di sera di tagliar il tumore con ogni cautela. — Nel massimo diametro del tumore interessando i tegumenti fu fatta un' incisione di 4 centim. poi coll' aiuto della sonda tagliati alcuni strati cellulari, si scoprì il sacco: inciso, usciron poche goccie di siero rossigno, e si scoprì un'ansa intestinale distesa ed assai ecchimosata, di più il testicolo. Protetto col dito l'intestino, con forbice incise l'anello esterno; ma non bastò, che più in su altro cingolo strettissimo v'aveva, che non permetteva il passaggio nè al bottone del bistorì di Prott, nè alla sonda ordinaria; per cui se ne introdusse una sottile; e per impedire che l'intestino non montasse sulla scanellatura, fece scorrer sotto di essa il padiglione di altra sonda comune fin contro l'anello strozzante; allora potè spinger oltre la strettura per la gola della tenta la punta di un tenotomo, con che incise il cingolo, e potè ridurre il viscere dopo averlo trovato in tale stato da potersi rimettere in cavità. — Con un ago trafisse le labbra della ferita tegumentale e con filo attorcigliato le tenne avvicinate; di più cerotti, filaccia e fascia. — Non si ebbero più scariche alvine: il bambino deperendo moriva 23 ore dopo l'operazione.

Si trovò all'autopsia, peritonite alla fossa iliaca destra; le anse intestinali riunite da essudati marciosi; ed una adagiata sotto l'anello inguinale, di colorito assai intenso, lunga 6 centim. era quella che era stata strozzata, appartenente all'ultima porzione dell'ileo, sulla sua superficie aveavi una chiarezza di color grigiastro, indizio di gangrena incipiente.

Il 2.º Caso è narrato dal dott. Metaxà. — Un bambino di un popolano di Napoli venne alla luce con un oscheocele (non dice di qual lato), e col suo tumore sempre voluminoso senza sofferenze visse fino al 15.° mese di età. Il 20 marzo senza cause apprezzabili il bimbo divenne inquieto, sofferente; lo scroto si intumidì maggiormente e si fè dolente: costipazione d'alvo ostinata, conati di vomito. Chiamato il dott. Metaxà, rilevò inoltre che il tumore era irreducibile, teso, con infiltramento sieroso e stretto in corrispondenza dell' anello inguinale interno. Essendo passate 24 ore di patimenti, procedè al taglio, e scoperto il fascia trasversale si accertò che la sede della costrizione corrispondeva all'apertura superiore

del canale, e secondo lui non data dal colletto del sacco, ma dall'anello del canale; perciò senz'aprire il sacco sbrigliò l'anello in alto ed in fuori, e quindi pigiò il peritoneo entro cui sentì muoversi un' ansa intestinale. Col taxis la ridusse assieme ad un pò di omento, ed il sacco restò vuoto. Con sutura e con cerotti riunì la ferita, che guarì quasi tutta per 1.ª intenzione. — Egli consiglia di operare di tal maniera nei bambini, perchè non il collo del sacco, ma gli anelli strozzano l' intestino fuoruscito.

5.° — 6.° Togliamo dalla « Rivista di medicina, di chirurgia, ecc. » diretta dal cav. dott. Soresina i due casi seguenti di ernia a doppio sacco, trascrivendo il sunto che ne fece l'egregio amico prof. A. Scarenzio (Fasc. 9.° 1872).

Il 1.° caso è del prof. Landi — « Una donna di 40 anni affetta da ernia crurale imperfettamente riducibile, nè mai riparata con cinto, veniva condotta alla clinica 4 giorni dopo la comparsa di sintomi di strozzamento, contro il quale erasi inutilmente tentati i mezzi che l'arte suggerisce per la riduzione. Il tumore presentavasi irregolare e resistente, poco sonoro alla percussione, i quali caratteri congiunti a quelli della incompleta reducibilità fecero diagnosticare al prof. Landi un'ernia entero-epiploica: ripeteva ancora inutilmente qualche tentativo di riduzione, indi operava.

« A parte la rimozione di un gruppo di ghiandole linfatiche, l'incisione degli strati esterni nulla offerse di speciale: aperto il sacco si presentò l'epiploon indurito, e come ripiegato su sè stesso, componente un piccolo corpo rotondeggiante di colore rosso-fosco, molle, elastico e di superficie levigatissima cui aderiva; pareva un'ansa intestinale strozzata; ma inciso ripetutamente il cingolo non fu possibile svincolarla dalle aderenze, e ridurla. Attentamente riesaminata in allora, colla pigiatura apparve composta di due strati, e rottosi l'esterno ne usciva un sottilissimo getto di siero limpido. Si trattava quindi di un 2.° sacco erniario ed apertolo vi si trovava entro infatti un'ansa intestinale in istato abbastanza buono, e che dopo l'incisione del colletto strozzante riescì facile ridurre assieme all'epiploon ed alla maggior parte del suo sacco erniario.

I sintomi morbosi decrebbero tosto: la prima evacuazione alvina succedeva a circa 48 ore dopo; ne venne però peritonite ed in seguito una flussione bronchiale sinistra. La ferita si riunì pressochè intieramente per coalito immediato, ed al 38.° giorno dall'operazione la guarigione era completa.

Nella difficoltà di trovare la spiegazione al modo di formarsi di questa singolare forma di ernia, il prof. Landi ammette che in principio esistesse una sola ernia (l'epiplocele) con un unico sacco, e che in progresso di tempo il collo di esso abbia validamente aderito all'infundibulo crurale ed all'interno, notabilmente restringendosi per aderenze contratte coll'epiploon, e che una nuova porzione di peritoneo spinta innanzi da un'ansa intestinale siasi avvicinata lateralmenre all'infundibulo crurale, e non potendo farsi strada all'infuori di esso per le accennate aderenze abbia continuata la sua emigrazione, interponendosi fra alcune delle briglie adesive, costituitesi fra il collo del sacco e l'epiploon, penetrando e discendendo nel primitivo sacco erniario ove si rendeva aderente all'epiploon stesso. »

Il 2.° caso è del prof. Giuseppe Corradi. — « Una cameriera di 37 anni, nubile, da circa 10 anni affetta da ernia crurale destra riducibile, e malamente, o per null'affatto contenuta, ne avveniva un mese innanzi infiammazione dell'ernia stessa, donde la risultanza di un tumoretto indolente ed in modo imperfetto reducibile, finchè ad un tratto si presentava assolutamente irremovibile, associandosi a singhiozzo o a conati di vomito. Poche ore dopo si scorgeva un tumore oblungo foggiato a mezzaluna, colla convessità in basso che dalla spina anteriore inferiore dell'ileo giungeva fino in prossimità del grande labbro corrispondente. Tale tumore si poteva dividere in tre porzioni distinte: la prima esterna di resistenza lipomatosa, dava colla percussione un suono ottuso; la seconda media di durezza elastica, ne dava uno quasi timpanico; e la 3.ª interna, da cui si aveva, come dalla prima, un suono ottuso con manifesta fluttuazione. Il taxis ben tollerato, tranne che quando agivasi sulla parte media, riesciva infruttuoso. L'addome era meteoritico e disteso; i fenomeni di strozzamento continuavano senza posa, conveniva quindi operare. Incisi gli

strati esterni, ed aperto il sacco, l'operatore vi trovò entro porzione di epiploon ipertrofizzato ed aderente, con a fianco ed all'interno un altro tumoretto coi caratteri di altro sacco erniario; incisa infatti ed aperta anche questa membrana, vi si trovò entro un'ansa intestinale strozzata, che il prof. Corradi liberava mediante multiple incisioni sul colletto di quel sacco, e stantechè era in buono stato, riduceva, e riuniva la ferita mediante liste di cerotto.

« La mitigazione, indi la cessazione dei sintomi di strozzamento, tenne tosto dietro all'operazione, presentandosi due ore dopo spontanea un' evacuazione alvina; le funzioni tutte si regolarizzavano, ed un mese dopo l'operata era perfettamente guarita.

« A darsi ragione della costituzione dell'ernia qui descritta, il prof. Corradi, senza ammettere la emigrazione di porzione del peritoneo, pensa che, essendo prima un'ernia dell'omento, la porzione fuoruscita di questo infiammatasi abbia contratto aderenze col colletto del sacco chiudendolo, e che al di sopra di questo siasi presentata un'ansa intestinale, la quale infossando quel diaframma se ne sia rivestita, portandolo nel mezzo del sacco preesistente. »

Un altro caso di ernia a doppio sacco (inguinale sinistra omento-intestinale) avrà trovato il lettore nel fasc. di agosto 1872 di questi Annali (pag. 326) riferito dal sig. dott. Alessandrini Federico di Chiari.

La storia patologica delle ernie a doppio sacco, o encistiche di A. Cooper, è ancora da scriversi: per questa ragione, sperando che qualcuno vi si accinga, abbiamo riferito questi casi; come pure riportammo altri nel fasc. di marzo 1865 di questi Annali analizzando una memoria di Bourget d'Aix, pubblicata nella Gaz. Hébdom. de med. et de chir. N.° 44 e seg. 1864.

7.° Il prof. G. Marcacci operò la gastrotomia nel caso seguente — L'ingegnere Guelfo Marchiò, di 25 anni, robusto, e di temperamento sanguigno, portava da anni due ernie inguinali libere, che conteneva con cinto. La sinistra piccola, la destra voluminosa che discendeva nello scroto. Il 16 ottobre il Marchiò mangiò assai a pranzo, al punto che dopo,

sentendosi male, provocò il vomito con olio di ulive. Sotto i conati di vomiturizione sentì alla fossa iliaca destra un senso di strappo entro il ventre; l'ernia però stava entro, contenuta dallo scudo del bracchiere. Benchè liberato lo stomaco dagli ingesti non cessava la vomiturizione, cui si aggiunse singhiozzo, dolori addominali, ed un dolor fisso al luogo ove sentì lo schianto. Perdurando il male, la sera ricoverò nella Clinica di Siena.

Le due ernie eran ridotte, e sintomi di strozzamento eran manifesti, singhiozzo, vomito, dolori intestinali, alvo chiuso. Colla palpazione si rilevò, un tumoretto profondo nella fossa iliaca destra, dolente, circoscritto, piuttosto sodo: si pensò ad ernia per smagliatura delle pareti addominali; ma dopo si riscontrò che la sede del tumore era più profonda; si fecero bagni generali, si applicaron mignatte, potendo supporsi che il male fosse solo infiammatorio, si dieder oleosi: ci furon soste delle sofferenze, ma durava sempre il singhiozzo. Alla sera del 18 non c'era più tempo da perdere, il malato era abbattuto, duravan i fenomeni di strozzamento, immutato era il tumore alla fossa iliaca, per cui si decise di operare la gastrotomia. — Sotto uno sforzo del paziente fatta discendèr nello scroto l'ernia, sul tumore di questa l'Autore incise come nell'erniotomia ordinaria. Aperto il sacco, trovò che il viscere fuoruscito era solo omento ricco d'adipe, ed accartocciato, il quale con esilì fimbrie aderiva al sacco, che però permettevano alla massa maggiore di esser al tutto ridotta. Spinto un dito in su pel canale, fatto dell'omento ripiegato su di sè, potè in alto sentire un'ansa intestinale. Allora l'operatore fece una lunga incisione sulle pareti ventrali di 8 a 9 centimetri, paralella all'arcata crurale, e sulla intumescenza che erasi rilevata nella fossa iliaca. Questa ferita congiunta alla prima era lunga da 12 a 14 centim.: aperto il peritoneo videsi una porzione di intestino rosso rigonfio, che preso colle dita fu tirata fuori: « era appunto l'ernia strozzata da un cingolo duro, fibroso, che era in continuazione col grande epiploon, epperò anche colla porzione che formava l'ernia, cosicchè parte di questa venne trascinata fuori coll'ansa stessa strozzata. » Il cingolo strozzante era stretto molto ed infossato, per cui

ci volle molta diligenza per inciderlo senza offesa del budello. Venne escisa porzione di epiploon ipertrofico, e poi si chiuse la ferita con sutura intercisa. — In un mese guarì: si dovè aprire un ascesso nello scroto da flemmone.

Narra quindi un caso di occlusione intestinale formata da un voluminoso tumore canceroso posto sul finire del crasso ed il principio del retto, il quale potè toccare coll'apice del dito introdotto per l'ano. Fu fatta una cura palliativa, e il paziente morì sfinito. All'autopsia si scoperse la grossa massa cancerosa, che oppilava l'intestino.

8.° Il prof. G. Marcacci accolse nella sua Clinica un Ballati, portalettere, di 59 anni, sano e robusto, il quale scoprì tre anni prima di avere un tumoretto indolente sul velo del palato, che lentamente andò crescendo fino al volume di un grosso uovo di tacchino, o di una piccola mela, che aveva quando fu esaminato il 18 marzo 1871.

Così lo descrive il prof. « Occupa, può dirsi tutto il velo del palato: in avanti lo avanza fino a sovrapporsi al palato osseo, ed occuparne la metà senza aderirvi: in addietro raggiunge la parete della faringe: in basso tocca la base della lingua: lateralmente si appoggia contro i pilastri, e più particolarmente contro il sinistro. L'ugola è spinta a destra ed in dietro, ed apparisce come raccorciata, quasi una parte di essa concorresse ad inviluppare il tumore, che sembra occupare di preferenza il lato sinistro. » Masticazione, deglutizione, parola, libere. Preso il tumore fra le dita gli si imprimono leggieri movimenti laterali — esso aderisce solo al palato molle. — Sulla sua faccia anteriore ed in basso presenta un'ulcera come un 2 centesimi, a margini regolari, di color rosso vivace. « Attraverso quell' ulcera vedesi una superficie pianeggiante o lievissimamente lobulata di un colorito bianco grigiastro senza protuberanze o sensibili sporgenze di tessuto morboso: non dà liquido, e solamente comprimendo sui lati esce un pò di umore sottile, icoroso, grigiastro da una fenditura stretta, che scorgesi nel fondo dell'ulcera, nella quale penetra facilmente l'apice del dito senza che goccia di sangue ne sgorghi. Sentesi che quella sostanza è molle, pa-

stosa e facilmente penetrabile dal dito medesimo. » Quell' ulcera era stata causata da una puntura fatta da un chirurgo, che credeva evacuare della marcia. Il tumore indolente anche ai toccamenti: alcuni gangli linfatici sotto mascellari, mobili, non duri, un pò dolenti son l'unica complicazione.

Rilevati tutti i sintomi, richiamata l'anamnesi, esaminato col microscopio l'umore, e porzioni di polpa del tumore, l'Autore lo riteneva embrio-plastico. — Il 23 marzo fece l' operazione: collocato il malato di contro una finestra colla bocca spalancata, fece con bistorì un taglio crociato sul tumore, indi staccò i lembi parte col bistorì, parte con una spatola, il più col dito, mercè del quale tolse le ultime aderenze e l'isolò affatto. Durante l' operazione bagnavasi la superficie cruenta con acqua del Pagliari, onde render minimo lo scolo di sangue: ebbe il paziente deliquio e si dovè sospendere l'operazione per 1/2 ora. Restava un'ampia cavità che si cauterizzò con un bottone rovente: l'emorragia cessò subito: quel cavo era evidentemente limitato per la parte posteriore dallo strato muscolare, per l'anteriore dalla mucosa buccale duplicata dal suo strato glandulare. — Leggier flemmone s'impadronì del velo; ma ben presto svanì il turgore, e la piaga via via restringendosi in 24 giorni si chiuse, non restando al velo del palato che due linee in croce segnanti un'ottima cicatrice e si manteneva la guarigione dopo sei mesi.

Esaminato di nuovo col microscopio il tumore esportato anche dai professori Mattei e Giannuzzi, si restò nella persuasione che fosse embrio-plastico (plasmoma).

9.° Un epitelioma papillare esulcerato avea invaso il lato destro della faccia di un uomo occupando porzione di guancia, il labbro superiore, fuori del margine libero, e la pinna del naso: il prof. G. Marcacci esportata tutta la parte degenerata, vi riparò con *un nuovo processo di autoplastica* il quale a ben comprendere è necessario aver sott' occhio le figure, perciò rimandiamo il lettore alla Memoria originale. L' esito fu completo.

10.°-11.° La proposta del dott. Rocco Gritti, che pubbli-

cava nel 1857 in questi Annali, di amputare il femore alla regione sopracondiloidea con lembo patellare, venne accolta dai chirurghi, ed ora possiam dirla nel dominio della scienza; se non che tutti non accettarono il suo processo operativo: taluni lo modificarono, altri ne misero in pratica uno lor proprio, chiamandolo *nuovo*. Fra questi v'è il prof. Rizzoli, il cui procedimento abbiam fatto conoscere in una delle ultime nostre riviste; ed ora il prof. Giosuè Marcacci, che con un caso pratico, ci descrive il suo.

Una levatrice, di 62 anni, giaceva ammalata da 4 anni per frattura delle ossa della gamba sinistra con piaghe vaste e profonde, ridotta anemica e denutrita all'ultimo segno. Ella aveva sempre rifiutata l'amputazione; e vi si decise prevedendo vicina la mòrte. L'impiagamento in alto: al davanti raggiungeva la tuberosità anteriore, al di dietro la tuberosità interna della tibia; la gamba stava flessa ad angolo acuto sulla coscia.

« L'ammalata, così l'Autore, fu collocata (il 7 giugno p. p.) col bacino sull'orlo di una tavola guarnita di materasso. Il prof. Falaschi si incaricava della compressione della femorale; il dott. Brandini assisteva alla cloroformizzazione che fu breve, leggera, ma efficace. Uno dei giovani studenti sosteneva alla meglio ravvolta in un panno quella gamba tutta sfiaccolata, ed informe. Dal mio assistente clinico (dott. Silvestri) faceva rialzare la coscia finchè il ginocchio mi stesse di contro al petto, e retrarre la pelle in alto: allora abbracciata colla sinistra la gamba, colla destra munita di forte e solido bistorì convesso fisso in manico, praticai una incisione curvilinea a convessità inferiore comprendente i due terzi anteriori della periferia dell'arto, ed interessante la sola pelle: sulle estremità di questa prima incisione ne feci cadere, come consiglia il Gritti, due laterali, e perpendicolari alla prima nel punto di confine dei due terzi anteriori col terzo posteriore della circonferenza dell'arto, e della lunghezza di cinque in sei centimetri da non sorpassare che di un mezzo centimetro forse il livello della base della rotola: con questi tagli ultimi interessai tutte le carni fino all'osso. Ritornando allora col coltello stesso sulla prima incisione, la cui pelle era stata

rialzata fino a scoprire la base del tendine rotuliano, incidendo le briglie cellulose sottocutanee, penetrai addirittura nell'articolazione percorrendo col coltello stesso tutto il corso della incisione prima, e così, come di un sol colpo, potei incidere legamento laterale interno rotuliano alla sua base, e legamento laterale esterno (arto sinistro) non che l'inviluppo aponeurotico, asportando colla tibia le fibro-cartilagini semilunari. L'articolazione fu così ampiamente aperta, ed i legamenti crociati incisi con tutta facilità. Raccomando allora al giovane assistente che sosteneva la gamba, di portarla via via indietro, e rovesciarla sempre più sulla faccia posteriore della coscia; io, senza alcuna intermissione di tempo e con molta agevolezza di mano continuai la dissezione del lembo posteriore rasentando la faccia corrispondente del femore fino all'altezza delle incisioni laterali: lasciai a questo punto la dissezione del lembo posteriore sempre in continuazione colla gamba, e così mi fu facile di evitare il taglio dell' arteria poplitea che rimase immune nella grossezza del lembo; e questo specialmente io voleva ottenere, non potendo la mia ammalata perdere anche poco sangue; e questo specialmente costituisce la novità del processo. Passai subito a disseccare il lembo anteriore fino al medesimo livello, e messo il retrattore senza muovere l'ammalata dal suo posto segai l'osso subito al di sopra dei condili (lungo centim. 5 1/2). La gamba frattanto restava sempre unita alla coscia coll'intermezzo del lembo posteriore e che in sè conteneva l' arteria principale: rovesciai il lembo anteriore sulla superficie sezionata, e sollevando il posteriore, come Lisfranc consigliava di fare nella sua disarticolazione tarso-metatarsica, mi posi in grado benissimo di misurare il punto nel quale poteva reciderlo: solamente allora ebbi bisogno di un piccolo coltello da amputazione, che portato perpendicolare all'orlo del lembo, lo recisi di un colpo per via di una incisione semielittica a concavità inferiore, cioè in senso inverso della prima: legata subito la poplitea ed altre piccole arterie, senza risecare, imitando il Rizzoli, la faccia interna della rotella, passai alla riunione dei lembi per via di 4 punti di sutura staccata o nodosa, due mediani, e due laterali. La congiunzione dei due

lembi fu veramente perfetta, poichè la convessità dell'anteriore conincideva esattamente colla concavità del posteriore: il lembo posteriore venne reciso quasi a livello della sezione dell'osso, mentre l'anteriore scendeva fino alla tuberosità anteriore della tibia: onde questo essendo più che il doppio dell'altro, la congiunzione dei due lembi venne a cadere totalmente all'indietro: il lembo anteriore parve anzi riescire alquanto esuberante, perchè la rotula venne a porsi in contatto colla superficie sezionata dell'osso non nel centro, ma un pò più posteriormente; forse questa disposizione era per trovare favorevole, dovendo contare sulla retrazione immancabile del lembo anteriore, cui fanno capo i muscoli estensori.

La precauzione di lasciare la poplitea nel lembo, come si disse, e di reciderla a termine dell' operazione fu prezioso vantaggio; l'ammalata perdè pochissimo sangue e di più non poteva. »

Le cose procedettero regolarmente pei primi giorni, ma la donna per diarrea che riprese e sfinivala moriva il 9.° giorno dall' operazione.

Weinlechner nello spedale Rodolfo di Vienna nel 1871 fece pure un'amputazione col metodo del dott. Gritti con esito fortunato. Togliamo dal *Morgagni* (dispensa VII, 1872) il cenno che ne dà il Menzel parlando del Rendiconto dello spedale Rodolfo di Vienna.

« Importantissima è un' amputazione del femore eseguita secondo il metodo del Gritti per un carcinoma della tibia che si estendeva alla fossa poplitea. Onde meglio assicurare la rotula di contro al femore, la rotula fu inchiodata mediante uno epscillo d'acciajo lungo 6 centim., che attraversando la cute e la rotula si infiggeva nella sostanza midollare del femore. Per tal guisa fu raggiunto perfettamente lo scopo prefisso, e la rotula aderì intimamente alla faccia risegata del femore. Bisogna menzionare che il soggiorno dello spillone (15 giorni) venne accompagnato da un'osteite del femore, che però in questo non ebbe ulteriori conseguenze. Non ostante l'esito fortunato ritengo pericolosissimo tale procedere. Stando alle esperienze di Weinlechner uno degli accidenti più frequenti e temibili del metodo del Gritti sarebbero le emorragie secondarie dell'arteria poplitea.

Ad evitare questa sinistra complicazione, il Weinlechner isolò l'arteria per 2 centim. pria di allacciarla, persuaso che l'isolamento ne faciliti la retrazione ed assicuri la scoperta di rami laterali. L'obbiezione mossa da taluni al metodo del Gritti, che gli operati non possono appoggiarsi sul moncone stesso è del tutto infondata. Il paziente del Weinlechner calcava con tutto il peso del corpo sulla rotula senza risentirne dolori e senza riportarne la minima escoriazione del moncone. »

12.° Non sempre il chirurgo quando si accinge ad operare il trapiantamento cutaneo trova individui che voglian dare gli innesti, e specialmente se sono molteplici, e di larga estensione; nè sempre può levargli dall'operando perchè di cute non vigorosa, o perchè non vogliasi aggravare il suo stato morboso coll'aprire ferite, o piaguccie. Onde sopperire in tali circostanze, e specialmente negli spedali, il prof. Minich ricorre alla cute di cadaveri. Ecco come procede:

« Due mesi or sono parlai sopra questo argomento (innesto cutaneo) coll'illustre prof. Esmarch di Kiel, mentre visitava la mia divisione, ed egli mi disse che si potrebbe adoperare la pelle tolta da individuo spirato da poche ore, conservandosi la vita cellulare per qualche tempo dopo la morte. Approfittai di questo suggerimento in una fanciulla di 10 anni accolta nella mia divisione nell'ottobre 1871, per scottatura della gamba sinistra, che dai malleoli si estendeva alla parte posteriore del ginocchio, comprendendo tutta la pelle del garetto, dal margine esterno della rotula al condilo interno del femore. Su questa piaga suppurante lunga 28 centim. coperta di vegetazioni ribelli al nitrato d'argento e stazionaria da varie settimane, innestai molti pezzetti superficiali di pelle tolti dalla palma della mano di un individuo morto da 10 ore nello spedale in conseguenza di meningite acuta. L'esito corrispose alla mia aspettazione, perchè alcuni dei sottili strati di pelle innestati nella piaga attecchirono e costituirono altrettanti centri di cicatrizzazione. » Dopo parecchi giorni rinnovò l'esperimento togliendo la pelle da una donna morta sei ore prima per diarrea: eran due lembi ciascuno di centimetri 3 di lunghezza, ed 1 di larghezza, e molti altri minori di un

centim. La terza volta prese la pelle dalla palma di un epilettico morto da 8 ore, e sempre con esito in parte favorevole, aderendo solo alcuni strati: ripetendo l'operazione si può riescire a coprir tutta la piaga di centri di cicatrizzazione. — Avverte di evitare la pelle di individui morti da morbo trasmissibile, e tra questi comprende i morti per cancro, e per tubercolósi: secondo lui attecchiscono più facilmente gli strati sottili e superficiali, di piccole dimensioni, che i grossi ed estesi. Onde fare un confronto, innestò sulla stessa malata strati tolti da altre malate; ma non poteva dare i risultati quando lesse la sua comunicazione all'Istituto.

13.° Sebbene da pochi anni, cioè dal dicembre 1869, Reverdin abbia fatto conoscere alla Società di chirurgia di Parigi l'esito fortunato da lui pel primo ottenuto di attecchimento di un pezzo di epidermide su vasta piaga, con che pervenne ad avere una cicatrice quasi prima insperata per la vastità di quella; molti furono i chirurghi che si accinsero a tentare la stessa prova; e bene a ragione, perchè col trapiantamento riesciti sarebbero a guarire grandi impiagamenti in minor tempo che colla medicazione ordinaria, e di più avrebbero potuto conservare membra o parti loro, che per la grande estensione di perdita di tegumenti, avrebbero dovuto amputare. — Essendo imprendimento chirurgico nuovo, gli operatori vi si adoperarono senza norme prefisse, e si può dire che ciascuno fece il trapiantamento come, e quando meglio gli talentava (e può chiarirsi di ciò chi leggerà la storia di questa operazione esposta dal prof. Amabile nelle prime pagine del suo libro), donde risultati contrarii collo stesso processo, incertezza nella scelta, ed anche il bando che qualcuno vorrebbe dell'innesto epidermico, perchè di assai dubbia riescita.

Ma una sì preziosa scoperta abbisognava per essere convenientemente attuata dei lumi dell' anatomia e fisiologia patologica, e di un' attenta ed a lungo continuata osservazione, con che l'innesto cutaneo basasse su metodo scientifico-pratico, e non più su azzardate prove. E questo appunto è quanto fece il prof. Amabile nello scritto sopra annunciato.

Coll' innesto cutaneo, dice l'Autore, « trattasi di aggiun-

gere agli sforzi della cicatrizzazione periferica centripeta un certo numero di punti che dieno cicatrizzazioni centrifughe, le quali rechino il saldamento della piaga unendosi alla prima, allorchè questa si mostrò tarda ed impotente a progredire, o progredisca in certi sensi da recare inconvenienti. Come vada ciò a compiersi, e innanzi tutto come possano stabilirsi quei centri di cicatrizzazione, in quali condizioni debbano trovarsi sia per loro stessi, sia pe' posti dai quali si precidono, sia pe' posti ne' quali si mettono, ecco ciò che dobbiamo qui esaminare ».

Nell'investigare per quali processi organici avvenga l'attecchimento dell'innesto, i due punti principali, verso cui dee esser diretto lo studio del chirurgo sono: la porzione cutanea da trapiantarsi, e la superficie piagata, su cui dee essere applicata. — In quanto al primo, l'Autore ricerca in qual parte del corpo del paziente meglio convenga prendere gli innesti (preferisce la faccia interna delle coscia e delle braccia); se possono essere somministrati da altri individui (e li accetta quando trovi chi voglia prestarsi); suggerisce di prenderli dalla cute di tumori, o da membra appena amputate, specialmente quando molti innesti nella stessa seduta sono necessarii; come pure in certe circostanze di toglierle anche da animali (cavie, gatti, cani, ecc.), fece anche prove di trapiantamento dell' epitelio delle mucose (prelabio). — Si occupa quindi dell' ampiezza, della forma, e dello spessore dell' innesto, che secondo lui hanno grande influenza sulla riuscita: egli prescieglie i piccoli pezzetti fusiformi, striscioline di 7, 8 millim.; qualche volta sono necessari più grandi ma in casi speciali: egli antepone i sottili epidermoidei; chè, se unito uno strato di derma, benchè lor dia sostegno, pure può ostare all' attacchimento. — In più modi e con vari strumenti si escisero i pezzettini cutanei, colla lancetta, con coltellini, anche preso il pezzetto fra i denti di molletta comune, o di molletta depilatoria, tagliandola con coltellino o con forbice rasente la punta dello strumento apprensore; l'Autore invece escide con una piccola forbice a cucchiai (da oculista) che speditamente e superficialmente si esportano, stretta prima la piega della cute fra le dita.

Nel secondo punto egli prende in esame le piaghe e inculca che l' innesto non si applichi sullo strato piogenico, ma sul sottoposto plasmatico, quindi esser prima necessario per scoprirlo sia con strofinazioni dilicate, sia coll' escisione.

L' atto operativo è minutamente tracciato dall'Autore, giacchè se non si usa di molta diligenza ed attenzione in tutti i momenti, può mancare in parte od in tutto la riescita. Altrettanto fa per l' apparecchio di medicazione, che dee tenere in posto i pezzetti trapiantati; e per questo dà la preferenza ad un velo di seta gommato, che trovò meglio degli altri mezzi contentivi adoperati, corrispondere allo scopo. — Nè la cosa va sempre liscia, che ben sovente insorgono complicazioni che posson mandare a male tutto il fatto, anche col maggiore studio; e su di queste pur egli si arresta; suggerisce i modi di prevenirla, e i mezzi onde ripararvi. — Esposto come le isole di epidermide nuovo dai vari innesti si distenda verso la periferia della piaga, quanto spazio possa occupare, ed in quanto tempo, accenna come il nuovo prodotto possa per varie cause guastarsi da venire in parte ed anche tutto distrutto: suggerisce in qual modo secondo i casi possa rimediarvici. — Chiude l' opera riferendo dettagliatamente alcune osservazioni pratiche scelte fra i casi più gravi e complicati che ebbe a trattare, dalle quali luminosamente emerge quanto benefico possa essere lo innesto cutaneo, e quanto studio, diligenza e cura debba applicarvi il chirurgo onde conseguire un risultato completo.

Compendiare questo libro, lo crediamo impossibile; e perciò ci accontentammo di darne un cenno; invitando chi vuo' applicarsi all' innesto epidermico a volerselo procacciare; certo di trovare uno scritto tutto scienza e pratica, ed una guida sicura.

14.° L' innesto epidermico venne anche esperimentato per cicatrizzare vaste piaghe in pazienti sifilitici. Il dott. De Amicis ci dà una dettagliata osservazione di vasta piaga ad una gamba in donna sifilitica, la quale curava col joduro di potassio internamente, mentre faceva sulla piaga ripetuti innesti. La guarigione fu conseguita completa. Egli prese i frammenti dalla

donna stessa, escidendo con pinzetta e forbice, raschiando la cute per staccarvi l' epidermide, che poi applicava sulla piaga invece de' frammenti, tentò pure l' epidermide separata da vescicante. — Secondo lui il frammento da escidersi dee risultare non del solo punto epiteliale, ma del derma ancora, e che per la buona riescita fa duopo non sia molto sottile; perciò vorrebbe si chiamasse trapiantazione cutanea, non epidermica. — Gli risultò che il miglior modo di toglier i frammenti è di sollevare con pinzette, e poi escidere con forbice a cucchiajo, non compromettendo la riescita, se anche qualche punto di pacchetto adiposo resta unito. La grandezza del frammento può regolarsi a piacere; e per tenerlo in posto trovò il mezzo migliore il taffetà trasparente. — Per riguardo alla piaga il momento più propizio per l' innesto, si è quando offre una granulazione piana ed equabile, e sia cominciata una cicatrice marginale. La qualità della cicatrice formata colla trapiantazione la dichiara buona e solida come ogni altra, anzi è meno retrattile.

La Tavola rappresenta lo schema della lesione e dei punti di trapiantazione, la cicatrice completa, ed i risultati microscopici dall' esame di frammenti di cute trapiantata.

15.° Onde rischiarare la patologia dell' ematocele della tunica vaginale del testicolo, e così correggere alcuni errori che si riscontrano nei trattati teorico-pratici, ed altresì per rendere razionale la cura di questa malattia, il prof. Loreta dettò la sua Memoria corredandola di osservazioni pratiche fornitegli dalla sua clinica e dal suo esercizio privato. — La vera, l' unica guisa, con cui comincia un ematocele è la seguente: Una vaginalite lenta da rendersi talvolta latente produce una pseudo-membrana che riveste la superficie interna della vaginale propria del testicolo; questa neomembrana organizzatasi dapprima sottile e molle, col tempo si fa consistente, elastica ed ingrossata, anche inflessibile; aderisce lassamente alla porzione parietale, per cui si può facilmente distaccare, non così dalla viscere, ove più sottile, aderisce tenacemente. Consta di tessuto fibroso elementare nucleato sparso in sostanza amorfa serpeggiato da una miriade di vasi capil-

lari sottili e molli. Col tempo, crescendo la pseudo-membrana, si formano concrezioni calcaree e produzioni cartilaginee, che possono tutta invaderla convertendosi così in un guscio fibro-cartilagineo, o di sostanza calcarea. L'interno di questa membrana è tappezzata da essudati, e nel cavo sta raccolto il sangue dato dai vasellini che si ruppero, od altro umore di varia densità. Non diversa, secondo l'Autore, è l'origine dell' ematocele traumatico, il quale come si vorrebbe, non dipende da versamento di sangue entro la vaginale, che lo tappezzi di strati fibrinosi concentrici con nel mezzo un liquame color caffè o di sangue alterato : la percossa produrrebbe la vaginalite, questa la pseudo-membrana che darebbe la raccolta sanguigna. Che se entro la vaginale. per colpo, sangue venisse versato, questo o' verrebbe assorbito, o rimanendo qual corpo straniero darebbe luogo a vaginalite suppurata, ad un ascesso.

Conosciuto il processo morboso in tutte le sue fasi, troverà il chirurgo minori difficoltà nella diagnosi per distinguerlo dai tumori di altra natura del testicolo ; così pure sarà più illuminato quando voglia intraprenderne la cura; che conoscendo la poca adesione della pseudo-membrana alla vaginale potrà ricorrere alla decorticazione levandola in totalità, o all' escisione della vaginale reflessa quando coperta da intonaco calcare o cartilagineo ; od alla castrazione quando la porzione propria al testicolo non possa liberarsi dagli strati che la ricoprono perchè troppo aderenti, o perchè sianvi tali complicazioni da renderla necessaria.

16.° Entrato accademico nell'Istituto di Bologna, il prof. Loreta dissertò intorno alle fratture del cranio, considerate clinicamente nei loro rapporti colla medicina forense. Riportati vari casi di gravi lesioni traumatiche al capo, che in alcuni furono letali, si arresta all'esame di questi, dimostrando come le offese superficiali extra-craniche possono fornire criteri sufficienti per indicare la sede di altre profonde, sia delle ossa del cranio, sia della massa cerebrale; e siccome queste ultime portano sempre sconcerto od abolizione nelle varie funzioni cerebro-spinali, viene per così dire meglio estrinsecata la loro giacitura e gravezza dalla condizione che abbiamo

dalla fisio-patologia, e dalle vivesezioni facendone applicazione nell'interpretazione de' fenomeni morbosi ne' singoli casi. La parte in cui più di tutto si diffonde l'Autore si è quella che riguarda la commozione cerebrale.

Respinta la dottrina del Gamma, in parte si accosta a quella di Ferry de la Belonne in quanto localizza nella sostanza grigia degli emisferi le materiali alterazioni della commozione cerebrale, e solo per eccezione o nei casi letali crede si diffondano alla protuberanza anulare, e al midollo oblungato. Non può convenire poi collo stesso in quanto all'ordine della sua diffusione, poichè dalle sue osservazioni risulta, che non tutte le violenze sul cranio si trasmettono sempre dalla periferia alla base del cervello (così Ferry) ossia dagli emisferi al bulbo, attesa la conformazione del cranio stesso: una tal via non può esser seguìta quando la percossa colpì in basso, che allora l' oscillazione cerebrale terrebbe via opposta nel diffondersi. Parimenti non può convenire col Ferry, dietro proprie osservazioni, che dopo le gravi commozioni del cervello si riordini prima l' intelligenza, poi la sensibilità e i movimenti, giacchè egli riscontrò una successione diversa tante volte, e può dirsi, che la prima parte del cervello a riordinarsi è quella ove andò a finire l' oscillazione, seppure l' alterazione per gravezza non osti a rimettersi.

17.° Il dott. Molliére allo scopo di conoscere in quali località, e in quali maniere si producan le fratture della colonna vertebrale per causa indiretta, instituì molti esperimenti sul cadavere, e raccolse molte osservazioni cliniche proprie e di altri. Le conclusioni che trae dagli sperimenti sul cadavere sono le seguenti: — « 1.° Perchè vi abbia schiacciamento dei corpi delle vertebre, è mestieri che resistano i legamenti intraspinosi; — 2.° La rottura degli archi vertebrali non può esser prodotta finchè i corpi delle vertebre sono intatti; — 3.° Se si posson ammettere le fratture per strappamento dei corpi delle vertebre durante il movimento di flessione forzato, lo strappamento è *sempre* consecutivo ad un certo grado di schiacciamento della regione anteriore di quest'asse; — 4.° Le fratture per flessione nella regione dor-

sale sono accompagnate da fratture di coste, oppure la violenza distende le cartilagini costali, o frattura lo sterno. — 5.° Si debbon distinguere nel modo di prodursi di queste fratture due meccanismi: a) la flessione forzata, la di cui azione si fa sentire nella regione lombare: b) le fratture per flessione forzata della colonna vertebrale stessa, che hanno loro sede di elezione la parte media e la regione dorsale. » — Osserva che per produrre nel cadavere lesioni traumatiche della colonna vertebrale non sono necessari sforzi considerevoli, come si legge nelle opere di Bonnet. Si possono avere fratture per schiacciamento senza gibbosità, e delle gibbosità senza diminuzione nel calibro del canale rachideo; e distorsioni della colonna molto gravi, per influenza delle quali può aver luogo il male di Pott.

Dalle molte osservazioni cliniche che formano la seconda parte dello scritto si arguisce, come per causa indiretta si producano fratture dei corpi delle vertebre in varie parti della lunghezza della colonna, secondo che agì la causa, il che tante volte non si può precisare; nella maggior parte però risulta che le fratture, come negli sperimenti su cadaveri, succedono nelle vertebre dorso-lombali.

18.° Il prof. Mayer di Napoli operò con esito fortunato una fistola vescico-vaginale in una giovane signora, che la portava da 4 anni, avvenuta in seguito a parto laborioso che si terminò coll'applicazione del forcipe. Era la fistola all'altezza di 6 centim. dell'ostio vaginale ed estendevasi trasversalmente dal mezzo della parete anteriore della vagina verso la metà sinistra; aveva la lunghezza di circa 2 centim. e nel senso antero-posteriore un diametro di 5 millim. I margini duri, ma non rimboccati in dentro nè molto assottigliati; la sclerosi si estendeva all'intorno per circa 1/2 centim. Sane le parti attorno. — Egli operò col processo di Sims, adagiata la donna in decubito sacro-dorsale. Applicò 5 fili di ferro co' piccoli aghi di Sims, che fermò colla torsione, la donna sopportò virilmente l'operazione che durò un'ora e mezzo, giacchè non volle esser anestesiata. In seguito tenuta supina si evacuava l'urina col catetere od ogni 3 ore; una vescica di

ghiaccio sull'ipogastrio: oppio internamente per mantenere la stitichezza. Non punto di reazione. Al 6.^{c} giorno ritirò il punto centrale, al 9.° i due di mezzo, ed all'11.° i due ultimi: il tessuto cicatriziale era somigliante a roseo nastrino. Dopo alcuni giorni la signora cominciò a levarsi, urinava volontariamente, la guarigione era completa.

19.° Onde succeda l'infiltrazione urinosa, scrive il dottor Menzel, devon concorrervi tre cause, cioè: 1.ª L'interrotta continuità delle vie urinarie, di modo che ne risulti un'abnorme apertura, per cui l'urina stravasi nel tessuto ambiente. — 2.ª Il tessuto circostante deve prestarsi all'infiltrazione, ossia non dee essere duro, denso e calloso. — 3.ª L'emissione dell'urina (fuori del corpo) dee essere, se non impossibile, almeno difficile.

A conferma di ciò ei passa in rassegna le fistole urinose da ascessi purulenti che posson formarsi nelle vie uropojetiche, nei reni, negli ureteri, nella vescica, nell'uretra per ulcerazione, sia da calcoli, sia da neoplasmi residenti nei condotti e serbatojo urinario, e trova che infiltrazione non succede perchè al di fuori della parete che si esulcera, le parti ambienti sono rese compatte, callose, preparate dall'infiammazione che le invase precedentemente all'uscita dell'urina. Per tale ragione rari sono gli infiltramenti urinosi in seguito a stringimenti di uretra; può però favorirli, un cateterismo mal fatto che produce lacerazioni da facilitare l'entrata dell'urina in tessuti non callosi al di là della rottura. Nell' uretrotomia interna, e nella cistotomia noi evitiamo l'infiltramento perchè teniamo aperta l'uscita dell'urina.

Le più frequenti infiltrazioni urinose succedono ad intense contusioni del perineo, come da caduta su uno spigolo duro, per le quali si lacera l'uretra, mentre la cute rimane integra. In tali casi pel sangue stravasato, pel turgore infiammatorio, non scorrendo più l' urina nel canal naturale, devia per la lacerazione e penetra ne' tessuti circumambienti: il perineo quindi tumefa, si arrossa e scolla, la tumefazione progredisce verso lo scroto e le coscie, e ne viene l'infiltramento gangrenoso di varia estensione. In tal caso i chirurghi fanno inci-

sioni molte; il Menzel non vuol si aspetti; tostochè appajono i primi sintomi di infiltrazione deesi operare l'uretrotomia esterna, con che si fa uscire l'urina per la via più breve, e si osta ad ulteriore spandimento ne'tessuti.

Il fenomeno più saliente dell'infiltrazione urinosa è la gangrena; ora il dott. Menzel dimanda, qual è la causa della gangrena? Simon d'Heidelberga dimostrò che l'urina acida injettata ne' tessuti non ne arrecava mai la mortificazione; e secondo lui l'infiltrazione gangrenosa dipenderebbe dalle condizioni anatomiche del perineo; ove l'urina cacciata con forza pei premiti che fa l'ammalato, troverebbe resistenza dalle fascie di quella regione, le quali col cellulare per la pressione si mortificherebbero. Con esperimenti su cani prova falsa questa teoria; giacchè in que'in cui incise internamente l'uretra con tenotomo, e con legatura al glande impedì l'uscita dell'urina, avvenne infiltramento del perineo, dello scroto, delle coscie, dell'addome, ecc. senz'infiammazione e gangrena: in que' cani poi in cui lacerò invece internamente l'uretra con catetere ottuso, e ne contuse il perineo, risparmiando la pelle, la cute del perineo si mortificò, e si formò un esteso infiltramento gangrenoso. Dietro ripetuti sperimenti, egli credesi autorizzato a formulare l'azione dell'urina acida nei seguenti termini: « L'urina acida (normale) se infiltrata in tessuti normali viene riassorbita senza alcun danno; se infiltrata in tessuti fortemente contusi è causa di flemmone purulento gangrenoso, e di rapida progressione. » — Conferma gli sperimenti di Simon, che injettata urina alcalina sotto la cute produce flemmoni purulenti, con gangrena cutanea.

Volle ricercare quali sostanze dell'urina putrida potessero avere questi effetti virulenti. Dai suoi sperimenti sarebbe l'ammoniaca, la quale injettata solo con acqua, quasi sempre produsse ascessi gangrenosi.

20.° — 21.° — Il dott. Massei seppe guarire una stenosi laringea in un cuoco di 40 anni, che si presentò a lui nel gennaio 1872. Costui aveva fino da giovane contratte ulceri veneree, altre infezioni ebbe più tardo, e la sifilide si manifestò sotto molte forme nelle varie regioni e tra le altre

di placche mucose alle fauci. Fece cure mercuriali varie, prese joduro di potassio, la tisana del Pollini. A questi malanni altro maggiore se ne aggiunse, manifestatosi lentamente, dopo essersi divertito ad un ballo, cioè la dispnea. Anche contro questa furon applicati vari rimedi, come pennellazioni intralaringee di soluzione di nitrato di argento, e l'elettricità, con che se migliorò la voce, non punto la dispnea. Dopo attento esame laringoscopico l'A. diagnosticò avervi, briglie neoplastiche tese orizzontalmente quali sottili nastri tra le false corde vocali e qualcuna fra le vere, e nello spazio che lasciavano, pus e detrito di mucosa mortificata, senza dubbio di natura sifilitica. Cominciò la cura coll'incidere le briglie mediante lo scarificatore di Mandl a lama nascosta; se non che, sebbene tutte togliesse, e vi avesse notevole miglioramento nel respiro, la glottide non aprivasi debitamente, e ciò perchè eran presi da paralisi i muscoli crico-aritenoidei posteriori suoi dilatatori; per ciò vinta la laringite ulcerosa, ricorse all'elettricità adoperando l'elettrode di Mackenzie (di cui dà la figura come pure della cravatta). Le sue applicazioni per un mese quotidianamente, per un altro mese a giorni alterni, e per un altro mese 2 volte la settimana: « Con mia soddisfazione (dice l'A.) e dirò pure con maraviglia sentivo ripetere dall'infermo che non solo la tosse, la disfagia e la disfonia lo avevano abbandonato, ma la sua dispnea sensibilmente minorava, gli accessi notturni erano meno intensi » frattanto la rima della glottide si faceva sempre più ampia, per cui in fine toccava quasi le normali dimensioni.

Una storia compendiata dalla laringoscopia ce la offre il dott. Carlo Labus nella sua Rivista di laringoscopia. Avanti però di entrar in materia fa precedere uno sguardo sulle opere degli autori che trattarono ex professo delle malattie della laringe, prima della introduzione dello specchio laringoscopico, e come molto lasciassero a desiderare sì pel diagnostico che per la terapia. — Si può dire che nel 1857 cominciossi ad ispezionare la laringe mercè della luce, essendone benemeriti Türck e Czernak e pe' loro stromenti, e per la tecnica da renderla praticabile positivamente in ogni caso. Dopo di costoro i mezzi di ispezione furono moltiplicati sia in riguardo allo

specchio, che al modo di trasmettere la luce; e specialmente variaron le forme degli specchi, la lor natura, la maniera di metterli in posto: così per la luce, chi volle la solare, chi quella di lampade. Le invenzioni furon molte: talune ressero alla prova, altre no e vennero dimenticate; alcune rimangono per così dire esclusive degli autori, e della lor scuola.

Dalla laringoscopia trasse partito la fisiologia, ma più di tutto la patologia; perchè per essa possonsi rilevare e vedere tutte le alterazioni, cui va soggetto l'organo, sia alla superficie libera, che nel suo interno. Messe queste a nudo, la laringoscopia venne in soccorso della terapia parimenti, per cui non più a tentone, ma guidati dall'occhio i chirurghi portano i medicamenti sulla morbosità, ed istromenti quand' occorra, onde incidere, estirpare, cauterizzare, ecc. e per riescire a ciò l'ingegno di molti operatori fu alla prova, inventando, modificando stromenti e processi operativi, e proponendo medicamenti, secondo che l'esperienza e le circostanze consigliavano. L'Autore tutto, e tutti ricorda nel suo scritto, e ne giudica. — Termina così. — « Da quanto ho esposto si potrà farsi un' idea della portata di questa specialità, e non si potrà a meno di ammirare come essa dal nulla in pochi anni abbia acquistato uno sviluppo gigantesco, e come ormai si avviò agli estremi limiti del progresso; che, non contento di soffermarsi alla laringe, lo Schrötter, preposto alla clinica laringoscopica di Vienna, spinse, sempre per la via della bocca, l'ardita sua mano fino a sbrigliare cicatrici nella porzione più bassa della trachea, e ad espostarne un sarcoma. »

22.° — Nel paesello di Collamonte su colli del Monferrato sviluppatasi un'epidemia di croup, il medico del luogo vedendo non bastare la cura medica a salvare i colpiti da questa micidiale infermità, instava perchè si praticasse la tracheotomia, almeno ne' casi ove pareva più indicata. Egli fu fortunato col dott. Valerani di Casale di vincere i pregiudizii delle famiglie ed anche di sanitari, sì, che quest'ultimo operò tre volte l'operazione con guarigione di uno dei pazienti, il quale era un bimbo di 17 mesi non ancora divezzato, cui venne levata definitivamente la cannula 42 giorni dopo l'operazione.

Presi in considerazione particolarmente questi tre casi, disserta sulle indicazioni e controindicazioni, facendo rilevare come l'età minore di due anni, ritenuta comunemente tra le seconde, non debbasi sempre avere come ostacolo alla tracheotomia, giacchè ei per essa salvò un bambino di mesi 17.

Viene infine alle seguenti conclusioni: « — 1.° Non si dee ricorrere alla tracheotomia prima del 3.° periodo del croup, cioè prima che compaiano i sintomi dell'asfissia. — 2.° Essa è controindicata nei casi di croup associato alla infezione difterica generale, ben constatata. — 3.° L'età tenera dei malati, anche inferiore ai due anni, non può nè dee bastare a costituire una contro-indicazione al taglio tracheale. — 4.° Una è sufficiente a controindicarla, la complicazione di una bronchite, o di una pneumonite. »

Come il prof. Giordano emise un voto che ogni comune bene amministrato avesse una cassetta di istromenti ostetrici per utilità pubblica; così il dott. Valerani fa voto che, anche provveda una cassetta per la tracheotomia. Bei voti! ma chi adopererà gli stromenti? Noi aggiungiamo anche il nostro; che, cioè le cliniche universitarie e gli ospitali addestrino i giovani chirurghi alle operazioni non solo su cadaveri, ma anche sul vivo, e da veri maestri, professori, e primarii guidino la mano all'inesperto, anzichè condannarlo a rimanersi semplice spettatore della loro destrezza. Quando nelle condotte andran chirurghi che san operare, non mancheranno le cassette di ostetricia e di tracheotomia, che sono i ferri del mestiere: così i comuni procacciandosi quelli avran tutto.

23.° — Il 27 novembre 1871 venne condotto nella Clinica di Pisa un raggazzetto di anni 7, al quale 6 ore prima da un Cappuccino eran stati levati due denti. Per l'estrazione del primo fu docile, non così del secondo, che chiusa la bocca appena tolto dall'alveolo, e piegata indietro fortemente la testa, il dente prese la via delle fauci. Si credè dapprima che fossesi arrestato nella faringe o nell'esofago, e si diè pane e da bere, onde calasse nello stomaco; ma più tardo accessi di tosse, e dispnea misero in sospetto fosse invece entrato nelle vie respiratorie. Veduto il fanciullo dal prof. Landi alle ore

5 di sera, e persuaso che il dente fosse entrato realmente nel canal aereo, non volendo lasciare intentato l'uso dell'emetico, in breve tempo amministrò un grammo di ipecacuana diviso in 4 polveri. Non mancò il vomito, ma senz'effetto sul corpo estraneo; non di meno il malato passò la notte dormendo a lunghi intervalli, quantunque molestato dalla tosse e dalla dispnea.

Alla visita del mattino (28) seguente, i fenomeni di lesa funzione respiratoria si trovavano più aggravati: la respirazione assai stentata e con visibile sforzo dei muscoli ausiliarii specialmente dal lato sinistro, il cui polmone corrispondente, sebbene non mancasse la sonorità toracica, si sarebbe detto che non respirava: gli accessi di tosse più frequenti, la voce più velata, più appariscente la tinta cianotica, che la sera precedente; piccolo ed un poco frequente il polso. Palpata la laringe accusava il paziente un dolore puntorio in corrispondenza del suo ventricolo sinistro; simil sensazione in nessun punto della trachea; però la voce non era alterata di tanto da far credere il corpo entro la laringe. Sebbene non si potesse accertare la sede precisa del corpo, c'era l'indicazione di operare. Scoperta la trachea ed infisso di sotto la cartilagine cricoide il tenaculo di Chassaïgnac, incontrò la punta un corpo duro, mobile; per cui mutò di posto, ed abbracciò colla faccia concava dello strumento il margine inferiore della cartilagine cricoide. Incisi quindi i primi 4 anelli cartilaginei, ed interpostavi una pinzetta dilatatrice, vede il dente subito di sotto della cartilagine cricoide in posizione un pò obbliqua da sinistra a destra, e di alto in basso, colla sua corona in alto. Afferratolo con una pinzetta da dissezione lo portò fuori. Era il primo grosso molare eroso da carie, con una radice acuminata, la quale, con tutta probabilità inzeccatasi nel luogo, in cui si rinvenne, impedì che il dente precipitasse più in giù. — La ferita fu riunita con cerotti adesivi: poca la reazione. Il 15 dicembre usciva il fanciullo guarito.

Ricorda il prof. Landi come nel Gabinetto fisio-patologico di Pisa si trovino tre preparati che rappresentano altrettanti casi di corpi estranei nelle vie aeree; e che egli in sua vita operò 5 volte la tracheotomia, col solo esito fortunato del ragazzetto, di cui narrammo la storia.

La morte repentinamente per soffocazione può succedere anche senza che il corpo straniero penetri entro il canale aereo; e l'osservò il professore pochi giorni dopo aver operato il caso su narrato in un bambinello di 30 mesi ed assai macilento. Mangiando costui carne poco cotta e incompletamente masticata, ne trangugiò un grosso boccone, e quasi all'istante si fece pallido, agitato e smanioso: non ebbe tosse nè conati di vomito. Accortosi il padre, preso il bimbo sulle braccia, corse per città in cerca di un chirurgo. Arrivato allo Spedale l'ajuto sopraintendente, intesa la causa del male, spinse il dito indice sin dietro la base della lingua, e sentito il corpo estraneo sovrapposto all' apertura della glottide lo rimosse e con facilità lo estrasse; ma era troppo tardi! All'infelice bambinello era mancata la forza di espellerlo; un più pronto soccorso sarebbe riescito certamente salutare (1).

(1) Questo fatto mi richiama ad altro consimile da me osservato. — Nel pomeriggio del 21 gennaio 1864 una bambina di 16 mesi, deboluccia, nel trastullarsi si mise in bocca un ditale da cucire, conico, piccolo, che serviva per una giovanetta: ben-tosto diè segni di sofferenza nel respiro, e se ne avvide la madre, donna popolana molto intelligente; la quale sentendo respirare la figliuola con molta difficoltà e con sibilo, introdusse il suo indice in bocca, onde levarne il corpo straniero. Essa di fatti lo sentì profondamente, cercò di gettarlo sulla lingua, ma per la sua mobilità, le sfuggiva. Intanto la bambina accesa in volto e gli occhi spalancati minacciava di soffocare; la madre disperata chiamò ajuto, e molti accorsero: mandaron per me, che v' andai di corsa; ma la bambina colle labbra cianotiche e pallido il volto, con bava che colava dalle labbra, non respirava più. Introdussi ciò non ostante il dito in bocca e sentii nella faringe il ditale posto di traverso coll' apertura rivolta a sinistra; cercai passandogli di dietro e di sotto di sollevarlo e portarlo sulla lingua; ma non riescii, chè rotolavami sul dito, anzichè montare sulla base della lingua, e ritornava al primo posto. Il mio dito era troppo grosso per penetrarne nel cavo, e quindi trascinarlo fuori. Lo raddrizzai coll'apertura verso il cavo orale, e n'afferrai un punto del contorno con una pinzetta da torsione, e così l' estrassi — si cercò con vari mezzi di far riavere la bambina; ma tutto fu inutile. — Alla madre era fallita l'estrazione come a

24.° Nella Clinica chirurgica di Pisa il prof. Pasquale Landi ottenne la guarigione di un aneurisma popliteo colla flessione forzata, coadiuvata dalla compressione indiretta del vaso. Prima di esporre il caso riepiloga la storia clinica della flessione forzata dell'arto quale mezzo di cura degli aneurismi situati in corrispondenza delle principali articolazioni dei membri toracici e pelvici e più specialmente della poplitea, arricchendola di alcune considerazioni di moltà utilità pratica.

Il paziente era un ex militare, di 39 anni, benportante ed adusto della persona, di media statura, il quale nella parte più elevata della regione poplitea destra (triangolo femorale) avea un tumore sferoidale, del diametro di 9 centim., coperto da tessuti sani: era pulsante, ma ancora espansibile e riducibile, con legger rumore di soffio. Comprimendo la femorale cessavano la pulsazione e l'espansione, ed ogni resistenza del tumore spariva. Notavasi un pò bassa la temperatura dell'arto; nessun'altra complicazione. Si dichiarò aneurisma spontaneo, popliteo. — Il 6 agosto si cominciò colla flessione forzata portando la flessione della gamba sulla coscia a 45 gradi: fu posta poca ovatta nella cavità del poplite, e si fasciò l'arto dalla radice delle dita fino al terzo inferiore della coscia. Una piccola dose di digitale ed un vitto nutriente ma scarso, furono le sole prescrizioni mediche e dietetiche. La flessione fu tollerata con leggiere interrotte sofferenze. Il 9 fu rifatta la fasciatura; l'aneurisma pulsava con minore intensità ed era un pò più circoscritto. Si andò fino al 15 (9.° di cura) e l'ammalato tollerava bene la flessione meglio che per l'addietro; l'aneurisma però pulsava. Dubitando dell'efficacia della flessione, il 12 si cominciò a fare per 10 mi-

me: ella mi diceva, perchè, il ditale rotando, non riescì mai a spingerlo sulla base della lingua — forse il dito mignolo della madre stessa, o l'indice di un giovanetto cacciato nel lume ristretto del ditale l'avrebbe trascinato fuori. — Da un calcolo approssimativo fatto dalla madre la bambina cessava affatto da respirare 5 o 6 minuti dopo che si era accorta del corpo straniero entro la bocca.

Dott. *Melchiorj*.

nuti la compressione digitale sulla femorale di contro al pube, raccomandando al malato di ripeterla da sè nel corso della giornata; ma la compressione riesciva molesta; perchè arrestato il circolo lagnavasi il malato di torpore a tutta la gamba, di bruciore e stiramento specialmente al ginocchio ed al poplite. Il 15 però il tumore sebben tutto pulsante avea maggior consistenza e minore estensione. Si aumentò la flessione per 2 giorni portandola a 40 gradi, e la compressione si fece da mattina a sera. per 15 minuti ogni mezz' ora; ma questa risvegliava moleste sensazioni nella gamba. — Tolto il 17 definitivamente l'apparecchio, si trovò il tumore pulsante con assai minore intensità, più consistente, e più piccolo. La distensione dell'arto fu dolorosa, e ci vollero alcune ore per ottenerla. — La mattina alle ore 8 del 17 stesso si cominciò l'applicazione della compressione continua e totale alternandola sulla eminenza ileo pettinea, e all' apice del triangolo dello Scarpa: venne continuata fino alle ore 12, ed allora si ritrova il tumore duro affatto ed immobile, nè pulsa più interrompendo momentaneamente la compressione; pulsa invece un ramo collaterale alla parte inferiore ed interna della coscia. Ripresa la compressione, assai ben sostenuta dal paziente, ad 1 ora e 3/4 si riesamina il tumore, e si trova che si mantiene affatto privo di qualunque movimento e rumore vascolare, duro e un pò dolente alla compressione. — Alle 9 1/2 si sospende la compressione digitale e si sostituisce il compressore a doppia pallotta del Brocca, di cui la superiore agisce in corrispondenza dell' eminenza ileo-petinea. Il malato dorme tranquillo. Ad 1 ora e 1/2 antim. del 18 prova crampo al polpaccio per poco tempo: si mette in azione la pallotta inferiore, e si toglie la superiore. — Alle 5 ore ed 1/4 si sostituisce all'apparecchio del Brocca la compressione digitale. — Alle ore 12 essendo il ginocchio leggermente tumefatto e dolente, e tumida alquanto la gamba, si sospende la compressione digitale continua, e si fa invece la compressione digitale interrotta ogni mezz'ora per 10 minuti; e si continuò così fino alle 11 di sera. — Da quel giorno (12.° di cura) si considerò la guarigione conseguita ed assicurata; il tumore, indolente alla pressione, andò impicciolendosi: e tutto l'arto si

ridusse in condizioni normali e si ristabilirono del tutto le sue funzioni. All'interno del ginocchio pulsava il grande anastomotico e le articolari. Per pochi dì il malato passeggiò colle stampelle, poi con semplice bastone: il 2 settembre uscì dallo spedale in perfetta salute. La guarigione si mantenne, come da notizie avute.

25.° Il quarto caso di ovariotomia con guarigione avvenuto in Italia appartiene al dott. Ruggi. La sua paziente è una signora di 38 anni, di color olivigno, di statura mezzana, la quale, visitata il 5 novembre 1871, presentava un ventre voluminosissimo, che misurava a livello dell' ombellico metri 1 e 2 centim.: col palpamento particolarmente si rilevava una divisione del tumore, da crederlo diviso in due masse, una destra, l'altra sinistra, le quali eran liscie, fluttuanti e ben divise sotto l' apofisi xifoide. Avendovi molta distensione, e dispnea, si credè bene di evacuare il contenuto pungendo a sinistra ove la massa era maggiore, onde portar sollievo alle molte sofferenze della malata. L'umor estratto denso, filante, giallo, rossastro, torbido pesava chilogr. 3 e 20 grammi. Con quella puntura eransi svuotate ambedue le masse del tumore, segno che l'inviluppo era unico; esplorando però dopo, altre masse bernoccolute si presentarono al tatto, le quali furon giudicate della stessa natura.

Com'era da aspettarsi, la raccolta umorale si riprodusse: la signora accettò l' ovariotomia, che fu operata il 2 maggio 1872. — In camera bene illuminata alla temperatura di + 18 gr., la donna vestita di lana, coll' apparecchio, e gli ajuti necessari, cloroformizzata, fece il dott. Ruggi il taglio delle pareti dal bellico al pube sulla linea alba. Scoperta la cisti la punse e svuotò col trequarti di Koeberle, togliendo 4 chilogr. di umore; ma l'estrazione della cisti veniva impedita da 7 aderenze che con essa avea l'omento; come fu liberata da questi attacchi, sortì accompagnata da altre cisti minori, di cui la maggiore eguagliava una grossa mela. Sul peduncolo fu applicato il serranodi di Koeberle. L' omento, che in gran parte si trovava fuori, fu compreso in 2 grandi legature ed esciso: i fili si tennero fuori all'angolo superiore

della ferita addominale. Con filo di canape si riuniva profondamente le labbra della ferita, e con 8 spilli superficialmente attorcigliando un filo. — L'operazione avea durata da ore 1 1/2.

L'Autore dà un diario esatto, onde far conoscere il decorso del male, e la terapia prestata. La reazione generale fu mitissima: la ferita si riunì. Il 2 giugno l'inferma per la prima volta discese del letto, restando ancora da separarsi l'ultimo laccio applicato sull'omento, che si staccò poi il 14 giugno (43 giorni dall'operazione). — In progresso si riebbe del tutto la malata, godendo ottima salute.

26.° Il dott. Ricordi ritiene che il metodo migliore per la cura radicale del varicocele è quello proposto da Vidal nel 1844, il quale, per certo tempo, goduto il favore di eminenti chirurghi, ora si può dire abbandonato. Tutte le obbiezioni mosse contro questo processo l'Autore le dimostra insussistenti, e a maggior prova riferisce otto casi da lui operati alla presenza di molti medici dello Spedale Maggiore di Milano, i quali poterono verificare l'andamento della cura, e l'esito finale che fu sempre ottimo. — Gli accidenti di questa cura secondo il dott. Ricordi sono di pochissima entità; sebbene Vidal non ne abbia parlato, egli li enumera: 1.° l'edema dello scroto della parte operata, che è sempre leggero; 2.° l'idrocele che si fa i primi giorni, ma è di poca durata e guarisce spontaneamente; 3.° i dolori al testicolo, all'inguine, ai lombi dopo l'operazione: non son gravi e cedono all'applicazione del freddo, all'amministrazione di oppiati, e di cloralio. — L'Autore non rinvenne caso, in cui sia avvenuta la flebite; nè la cicatrice allo scroto superstite non resta deforme, ma una semplice linea biancastra: recidive non posson avvenire delle varici, dopo che fu diviso perfettamente tutto lo scroto del lato operato, meno il dutto deferente: invece questo processo arreca il benefizio non solo di impedire l'atrofia del testicolo, ma anche di arrestarla, e quel che è più di repristinare anatomico-fisiologicamente il testicolo stesso; come egli potè constatare ne'suoi malati moltissimo tempo dopo l'operazione.

Il dott. Ricordi per fare l'*enroulement* di tutto il sistema

venoso funicolare, invece degli aghi del Vidal, si è servito di fili di pacfong ricotto e lanceolati ad una estremità, e invece di un cilindretto di tela o di cerotto, sul quale eseguire la torsione, usò un cilindretto di legno dello spessore di due centimetri ricoperto da 2 o 3 volute, fatte con una fettuccia di tela, e bucato in tutto il suo asse. In tal modo applicando una bacchetta metallica nel foro del cilindro si può tenerlo ben fermo, quando si praticano le torsioni; ed essendo inflessibile, lo schiacciamento lineare resta limitato ai soli tessuti che devono essere divisi. Si ha anche il vantaggio di far poche trazioni, e di evitare il pericolo di rompere il doppio filo.

27.° La gangrena invadente è malattia gravissima che in poco tempo uccide; e non si può frenarla che sacrificando l'arto al suo confine; se consegue guarigione, si è colla perdita di parte o di tutto un arto. Il prof. Bottini con esperimenti sugli animali, e con osservazioni cliniche volle indagarne la natura, tracciarne il corso, e le patologiche alterazioni, stabilirne la terapia più adatta. — Sebbene sia stata avvertita dai trattatisti di chirurgia, il dott. Bottini in seguito alle ricerche storiche fatte, dice che conviene discendere fino ad Erichsen per vederla con molta verità clinica descritta. — Questa gangrena è affatto diversa della gangrena semplice, a tutti nota. — Un caso pratico, il primo narrato dall'Autore, basterà a dare una giust' idea di questo morbo. Nel mentre ci limitiamo a questo, interessiamo il lettore a voler procacciarsi la Memoria originale, che merita per più motivi di essere letta.

Carità Silvano, mugnajo, robusto e giovane, a forme atletiche, venne accolto nello Spedale il 18 dicembre 1870 per frattura composta e complicata al terzo inferiore dell' avambraccio sinistro, riportata da poche óre per l' urto della maniglia di una botte ripiena di vino, e da un carro rotolata. Le parti molli erano offese con piccola intaccatura sul colletto interno del radio: l'arto venne ridotto e collocato fra la pronazione e la supinazione in un semi-canale: si applicaron quindi bagnuoli freddi. Tutto procedè bene fino al 3.° giorno, quando senza causa apprezzabile il ferito fu sorpreso da gagliardo accesso febbrile, preceduto da forti ed intensi brividi.

« Esaminata tosto la località, si ebbe a rilevare un leggiero accrescimento nel turgore della parte vulnerata, ed in prossimità alla piccola lacerazione tegumentale due o tre flittene nerastre, di volume non maggiore della capocchia di uno spillo ordinario. Alcune ore dopo queste flittene ingrandirono, e si fusero in una sola; palpando la plaga si avvertiva profondamente un profondo crepitìo enfisematoso, che pareva protendersi verso la piega cubitale, la ferita esalava un fetente odore di putredine, e l'infermo era spaventosamente depresso. Proponemmo tosto l'amputazione, respinta dal paziente, quantunque non gli avessimo fatto un mistero dello stato in cui si trovava, e della sorte che lo attendeva. Non potendo effettuare una misura radicale, ci limitammo a prescrivere ripetute injezioni ipodermiche di bisolfato di chinino al braccio e spalla, e irrigazione continua di acqua fenica sull'antibraccio onde neutralizzare almeno i pestilenziali effluvj. Non ostante la gangrena guadagnava il tronco con spaventosa rapidità, finchè due ore dopo la nostra proposta la mortificazione avea di già raggiunta la spalla e si protendeva pei lati del tronco.

L'infermo era ai prodromi dell'agonia; termogenesi a 36.°, cute cosparsa di freddo e viscido sudore, occhio vitreo, voce fioca, soffocata da un'imponente ortopnea, ed è in queste miserrime condizioni che ci siamo accinti alla disarticolazione della spalla, eseguita col procedimento Rizzoli. Tale era lo stato di estremo avvilimento fisico dell'infermo, che non emise nemmeno un lamento, durante l'operazione, ben inteso, senza far uso di alcun anestetico.

Nel medicare l'immane breccia ebbi a notare alcune lacinie di gelatina giallastra, volte lungo l'andamento del grande pettorale e latissimo del dorso, ne esportai colle dita maggiore porzione che potei, e sul loro decorso spinsi generose injezioni di acqua fenica.

Il paziente si riebbe tosto, e dalla notte al dì vegnente avea per modo mutato d'aspetto da renderlo irreconoscibile. Il connessivo interposto ai piani muscolari sovraccennati, di aspetto gelatinoso, sortì a brandelli colle marcie; la piaga per la sua ampiezza richiese un certo lasso di tempo a rammar-

ginarsi, sino a che il 30 marzo 1871 il Carità interamente guarito prese da noi commiato. »

28.° Il dottor Malagodi Luigi trattò in tutta la sua ampiezza l'estirpazione della ghiandula parotide in una sua Memoria pubblicata lo scorso anno, ricca di erudizione, di molta dottrina e di fatti nuovi proprii dell' Autore e di altri chirurghi d'Italia; Memoria che onora assai la nostra chirurgia. — Sebbene l'estirpazione di tumori parotidei sia stata eseguita moltissime volte e da chirurghi di molto credito; pure vi son non pochi, e specialmente de'trattatisti di cose chirurgiche, che non ammettono l'estirpazione *totale* della ghiandola, ritenendola impossibile. Contro gli argomenti di costoro il Malagodi adduce fatti comprovanti, che se non sempre venne levata la ghiandola intera, pure tante volte tutta venne esportata; ed ogni dubbio egli toglie prendendo ad esame i criterii, su cui basasi il suo asserto; i quali sono: 1.° la lesione della carotide esterna; 2.° la lesione del nervo facciale; che sì l'uno che l'altro per gli intimi rapporti che han colla parotide dovrebbero essere senza dubbio offesi togliendola dalla sua sede; nota però a proposito il chiariss. Autore, come talvolta vennero risparmiati da offesa e l'uno o l'altro, per aver perduto l'arteria, o il nervo nello sviluppo del tumore le strette aderenze che hanno in istato normale, nel quale eccezionalmente pur mancano. — 3.° La escavazione parotidea libera, che si rileva esportato il tumore; la quale ispezionata minutamente non offre aderente alle sue pareti alcun residuo della ghiandola. — 4.° L'esame istologico del tumore. — Un 5.° egli ne aggiunge tratto della propria osservazione, e non prima da alcuno accennato, che sarebbe l'ostruzione del condotto stenoniano o la sua diminuzione nelle dimensioni con soppressa escrezione della saliva: criterio che l'A. appoggia a molti fatti proprii e di chirurghi suoi amici, il quale più degli altri porta al convincimento, non esservi rimasta più porzione di parotide dopo l'operazione. Che se alcuno dicesse potervi esser restata porzione di essa lontana dall'origine del condotto; egli ammettendo il fatto, risponde: in tal caso avremmo lo sgocciolio della saliva per la ferita, e rimarrebbe

per più o meno di tempo una fistola salivale; ma quando questa manca, e il condotto è ostrutto, non v' ha più ragione di credere che un residuo di ghiandola sia stata lasciata dall'operatore. Egli applica ancora questo criterio al diagnostico, giacchè quando fosse il condotto trovato ostrutto, e non conducesse più saliva, il chirurgo è nella persuasione che il tumore che vo'esportare è dato dalla ghiandola morbosamente alterata.

Altri chirurghi e trattatisti rifiutano l'estirpazione della parotide, perchè operazione assai difficile, formidabile, ecc. L'Autore non negando la gravezza dell'operazione, enumera tutte le difficoltà che si possono incontrare, gli accidenti che possono complicarla, non da lui immaginati, ma raccolti nelle moltissime storie narrate con esattezza dagli autori, e fa emergere come tutte e in quali modi furono vinte, e come ai secondi si seppe riparare; e di più aggiunge, come ammaestrati dall'esperienze le prime posson rendersi di minor entità ed evitare, come pure gli accidenti che possono sopravvenire. Egli maestrevolmente in questo punto discorre dell' emorragia, che dal più al meno grave accompagna quasi sempre quest'operazione, e fa vedere come in certi casi sia di grandissima utilità, e mezzo pronto e sicuro, il comprimere la carotide primitiva col dito di contro l'ansa di un filo preventivamente fatto passar sotto al vaso; che si toglie appena cessato il pericolo. Egli procedendo di tal maniera si trovò soddisfatissimo; e vorrebbe si esperimentasse da altri. — Con dati poi statistici comprova l'Autore come quest' operazione non sia per sè tanto fatale alla vita, come certuni vorrebbero; e messala a confronto con altre gravi operazioni, trova che è tra le meno micidiali.

La patologia dei tumori parotidei largamente è trattata: e fra i casi rari rapporta due suoi proprii, l'uno di grossa concrezione calcare trovata nel mezzo del tumore; e l'altro, e forse unico fino ad ora, di tumore acefalocistico, di grosso volume: di ambedue si ottenne la guarigione.

Discorrendo della cura dei tumori parotidei l'Autore, avendo a guida sempre l'esperienza propria ed altrui, esamina, se la legatura della carotide primitiva possa esser utile quale

mezzo atrofizzante il tumore; se la compressione, i risolventi, i rivulsivi possono riescire a modificarlo o smaltirlo; e se convenga, e quando adoperare i caustici onde distruggerlo; — Se questi mezzi di cura possono essere indicati eccezionalmente, il rimedio generale, che in ogni caso può essere applicato, il più sicuro, è l'estirpazione col tagliente; e intorno a questa il chiariss. Autore da operatore valente, e maestro per dottrina e per lunga pratica, traccia una sicura guida, che di meglio non può desiderare chi si accinge al malagevole intraprendimento. — In una appendice fa vedere come la cauterizzazione a freccie del Maisonneuve sui tumori parotidei, abbia fatto cattiva prova; e rapporta nuovi fatti di estirpazione della parotide comunicatigli dai dottori Veccelli e Felici.

29.° — 30.° Il dott. Silvestri nella sua Memoria sull' arresto dei corpi stranieri nel condotto faringo-esofageo, lamentando che manchi un piano, un sistema, una legge generale che sia di guida al chirurgo nelle varie emergenze, potendoglisi offrire un'infinità di casi, tutti fra loro difficili ed immensamente svariati, si prefisse collo studio di quanto i nostri predecessori ci lasciarono su tale argomento, e delle proprie osservazioni, di delineare un sistema poggiato di preferenza sulle varie caratteristiche possibili dei corpi estranei, possibilmente soffermantisi nel canale faringeo-esofageo, e sulle indicazioni curative; mercè il quale la persona dell' arte sia guidata ad un prestabilito e giusto metodo di condotta, e possa conseguentemente disporre dei più adatti e meno fallaci compensi.

Onde rendere il più possibile completo il suo lavoro, l'egregio Autore credè bene di iniziarlo colla descrizione anatomica del tubo faringeo-esofageo, del meccanismo delle sue funzioni, corredandola di considerazioni illustrative dell'argomento ch'egli imprende a trattare.

La parte patologica comprende — 1.° Le diverse distinzioni e categorie dei corpi stranieri del condotto faringo-esofageo, intrinsecamente considerati. — 2.° Una completa esposizione di tutte le cause possibili atte a determinare l'arresto dei

corpi estranei negli organi della deglutizione. — 3.° Lo studio di tutti i cambiamenti possibili da essi impressi in questi medesimi organi, e nelle loro funzioni, ossia dei sintomi, e relativi apprezzamenti diagnostici. — 4.° La valutazione dei fatti già espressi sotto il punto di vista pronostico. — 5.° Altre distinzioni dei corpi éstranei estrinsecamente considerati, ed in fine la trattazione dei mezzi curativi.

Ogni parte è svolta con molta erudizione, e dottrina : per l'estrazione poi dei corpi stranieri l'Autore si arresta facendo giuste considerazioni, e trovando che tutti i vari istromenti fino ad ora messi in opera, in casi speciali non corrispondono allo scopo voluto e possono riescire anche pericolosi, si curò di farne costruire alcuni che dalle prove da lui fatte ripetutamente sul cadavere diedero i migliori risultati. Uno di questi è la sua *forbice-pinzetta* per tagliare corpi pungenti arrestati trasversalmente nella faringe prima di estrarli, onde non offendere organi vicini, il che potrebbe avvenire spingendo ne'tessuti un'estremità del corpo, per render libera l'altra (1).

(1) La sera del 19 gennaio 1858 fui chiamato presso il canonico B., di anni 36, grasso, e corpulento. Era seduto su sedia, ansante, con faccia pallida, spaventato : la bocca semichiusa coll'apice della lingua fra le labbra : non poteva parlare : accennava a dolore nelle fauci. La sua serva m' informava, lui sentire in gola un corpo straniero, entratogli poco tempo prima mangiando. — Aperta la bocca nulla vedeva : spinto l' indice alla base della lingua urtai contro un corpo sottile che attraversava la faringe, impiantato con una estremità al margine inferiore della base della lingua, e l'altra nella parete posteriore della faringe in un piano un pò ascendente dall'avanti all' indietro ; ed era fisso. Il paziente non poteva muover la lingua dalla posizione che aveva, senza provare vivo dolore, non poteva inghiottire, e ne sentiva il bisogno, come di sputare, essendo ingombra la bocca e le fauci di saliva e molto muco : il respiro era concitato. — Con una molletta ad anelli afferrai nella sua metà il corpo straniero (che era un ago da cucire); quindi coll'indice e medio sinistro, applicati sulla lingua a modo di spatola, la abbassai e stirai in avanti tanto, finchè restò libera la parte di ago in essa infitta ; dopo ritirai la molletta colla presa che si svincolò facilmente dalla

Egli parimenti modificò le pinzette di Dupuytren, onde evitare nel chiuderle il pizzicamento, e la lacerazione della mu—

parete posteriore della faringe. — L'ago estratto era sottile, da rimendatura, lungo 4 centim. : la punta era penetrata nella lingua, la cruna nella faringe. Quest' ago, che la fantesca avea impiantato nel suo fazzoletto da collo, era caduto, senza ch' essa se ne avvedesse, in una scodella di vermicelli mentre li portava in tavola al suo padrone. Fu inghiottendo il 2.° cucchiajo di minestra, che sentì con dolore arrestarsi l'ago, coll' impossibilità di compiere la deglutizione. Onde render minore il dolore tenne la lingua allungata in avanti e ferma. — Non successe infiammazione dappoi.

Nelle ore pomeridiane del 2 aprile 1860 venne portato a casa mia un bambino, piuttosto gracile, di 2 anni, il quale da più di due ore avea in gola arrestato un corpo straniero, che era un pezzo di filo di ottone. Altro sanitario prima tentò con istrumenti di estrarlo; ma non riescì : il ragazzo soffrì molto, e diede sangue dalla bocca. Quando lo vidi avea ansia di respiro, rosso in viso, sudore, occhi injettati, era smanioso. Tenuto fermo davanti ad una finestra, e dilatate le mascelle con un pezzo di legno interposto, penetro coll' indice nelle fauci e sento il corpo straniero che le attraversava da destra a sinistra orizzontalmente : parevami molto vicino alla parete posteriore della faringe; e le sue estremità inzeccate di sotto delle tonsille : alla cieca e sotto contrazioni dell'ambito della faringe certo mi era impossibile precisare il punto che occupavan le estremità del filo. Senza perder tempo, con una pinzetta ad anelli un pò curva potei afferrare il corpo straniero nel mezzo, però non lo estrai; quindi introdussi una robusta sonda inflessibile, e coll'apice di questa spinsi all'esterno la parete destra della faringe, là ove era impiantato un capo del filo, e tanto, finchè restò libero. Ciò ottenuto, dolcemente stirando quella punta verso la bocca, sciolsi anche l' altra estremità, ed estrassi il corpo senza lacerare. Sebbene l' operazione sia stata di corta durata, pure temei un momento di perder il bambino soffocato da spasmo della laringe. Eran più di due ore che soffriva, e i maneggi precedenti avean lasciata forte impressione. Seguì una faringite grave: ci vollero alcune mignatte, il freddo applicato esternamente, ed altri sussidii per vincerla. Non era ristabilito che dopo un mese di cura. — Il filo di ottone estratto era lungo tre centimetri ed alcuni millim. acuminato

cosa circostante al corpo straniero. Ha pure una *nuova sonda pinzetta*, e una nuova *pinzetta esofago-toracica;* mercè le quali si afferra il corpo straniero e si dilata il canale al di sopra di esso, onde riesca più facile la sortita.

Il chirurgo troverà in questo scritto accennati tutti i mezzi meccanici messi in pratica dai vari operatori, mercè de' quali poterono levare il corpo estraneo; ed è bene li conosca, onde riescire sul momento in dati casi a riparare alle minacciose sofferenze dei pazienti.

Come il dott. Silvestri parlando delle varie maniere di uncini adoperati, onde rimuovere i corpi estranei nell'esofago, fatti passare precedentemente di sotto di loro, fa notare giustamente come spesso riescano inefficaci, ed anche offensivi al canale stesso, producendo ferite, lacerazioni, ecc.; così il dott. Carletti di Fossombrone, in una lettera al dott. Silvestri medesimo, si dichiara contrario a tali strumenti, rammentando, fra gli altri, il fatto disgraziato non è molto toccato al dottor Malagodi; e propone un particolare suo strumento, il quale agirebbe pure a modo di uncino, ma senza tema che le pareti esofagee vengano offese. Egli l'appella *uncino faringo-esofageo articolato;* perchè consta di tre asticciuole metalliche fra di loro articolate, le quali spinte entro una sonda flessibile oltre il corpo straniero, mediante particolar meccanismo, il chirurgo le fa sortire dalla guaina, e si dispongono in triangolo; di cui un lato riescendo ad angolo retto colla guaina, a mò di uncino, spinge in su il corpo nel ritirare lo strumento. Se non

ad un'estremità, tagliato obbliquamente all'altra, grosso come un ago da cucire mezzano: difficilmente flessibile.

In ambedue questi casi si liberò un'estremità dei corpi stranieri agendo sulla parte, in cui era infitta, allontanandola anzi che stirare su di essi; il che produrrebbe rottura del corpo e lacerazioni; e senza approfondare una loro estremità nei tessuti per render libera l'altra, il che potrebbe esser pericoloso specialmente ai lati della faringe, ove giacciono vasi e nervi. Se non si riescisse con queste semplici manovre a levare il corpo straniero, gioverà senza dubbio la *nuova forbice-pinzetta* proposta per casi simili dall'egregio sig. dottore Silvestri.

Dott. *Melchiorj.*

si riescisse a far presa sul corpo straniero, si ringuainano le asticciuole senz' estrar lo strumento, mercè il congegno stesso che le spinse fuori, e si ritenta quante volte si vuò l' applicazione dell' uncino. Le prove riescirono sul cadavere.

31.° Fino dal 1841 il prof. G. Batt. Fabbri, di Bologna, pubblicava le sue Memorie di chirurgia sperimentale sulle lussazioni traumatiche del femore, colle quali egli diede un nuovo indirizzo allo studio delle lussazioni, che condusse ai più brillanti risultati pratici, forse un pò tardi; perchè ad alcuni non soddisfacevan quelle dottrine, ad altri rimasero a lungo ignote. Or che sono nel dominio della scienza, la chirurgia italiana deve esser grata al chiarissimo prof. di Bologna, che colle Memorie surricordate e con altri scritti, seppe illustrare la meccanica degli slogamenti. Nelle Riviste precedenti, in questi Annali, abbiamo procurato di raccogliere tutti i casi che vennero a nostra cognizione, di riduzioni col metodo razionale, onde si rendesse comune nella pratica ; ed ora di buon animo aggiungiamo uno studio sullo stesso argomento del dott. Fiorani, che pur merita di esser conosciuto.

Egli esordisce narrando la seguente osservazione: Un Roncari, d' anni 59, venne atterrato da un toro mentre fuggiva, dandogli due musate alla coscia sinistra. Egli cadde sul fianco sinistro, potè quindi rialzarsi, ma fatti pochi passi, soffrendo vivo dolore, dovè sdrajarsi a terra. All'esame risultò: « la coscia sinistra tutta echimosata era alquanto flessa sul bacino ed in adduzione, sicchè incrociava quella sana. Il ginocchio avea la posa semiflessa ed il piede rivolto all' interno annunciava la rotazione interna dell' arto. La coscia era fissa nella posizione descritta, e gli sforzi del paziente erano incapaci ad estenderla, a ruotarla all' esterno, a toglierla dall' adduzione. Il fianco non deforme; le linee genito-crurali avevan lo stesso livello; la natica sinistra era appena più prominente dell' altra. Le pressioni sul gran trocantere poco dolenti: non doleva se pressa la fossa iliaca. Il moto comunicato all' arto riesciva doloroso, e non poteva ottenere che una flessione ed un' estensione brevi e legate. Fatto alzare il paziente, faceva con fatica qualche passo, ma sempre appoggiato e tenendo

l' arto semiflesso, addotto e ruotato all' interno. La misura dell' arto non si potè prendere ». Ritenne l'Autore trattarsi di lussazione posteriore e media, ossia ischio-iliaca del femore, avendovi tutti i sintomi, tumore alla natica, duro, circoscritto, semiflessione, adduzione e rotazione interna.

Stabilì quindi di far la riduzione col metodo razionale, obbligando la testa del femore a rifare la strada seguita nell' uscire, « cioè dopo esser sollevata dovea descrivere il quarto di cerchio inferiore esterno del cercine cotiloideo; e collocata così la testa alla parte inferiore della cavità del cotile, in questo punto doveva penetrare nella cavità stessa. »

« Ad ottenere tutto questo si collocò il paziente supino sul letto, quindi postomi alla sinistra del paziente colla mia mano sinistra impugnai la gamba al terzo inferiore, e posi l'avambraccio destro sotto al poplite. Con un moto combinato ho flesso la gamba sulla coscia, e questa sul bacino. In questa manovra ebbi l' avvertenza di mantenere l' adduzione della coscia, sicchè il ginocchio flesso era molto inclinato a destra. Per tal movimento il capo del femore veniva sollevato, poichè il femore aveva giuocato a leva sull' ipomoclio formato dalla prominenza del cercine della cavità cotiloidea. Poi feci descrivere alla coscia così flessa un arco di cerchio da destra a sinistra, mettendola dall' adduzione nella posizione normale; la testa del femore per conseguenza si mosse da sinistra a destra, ed andò a collocarsi sotto la cavità cotiloidea: questo fatto fu accompagnato da lieve scroscio. Allora estesi la coscia sollevandola nello stesso tempo fortemente coll' avambraccio, che teneva sotto il poplite, ed un forte scroscio mi avvertì della avvenuta riduzione. Il paziente provò un momentaneo dolore, comparve il tumore alla natica, l'arto si trovò nella stessa posa dell' altro, ed i movimenti si rifecero liberi ». Si tenne l' articolazione immobile per qualche tempo, e 20 giorni dopo il paziente ripartiva guarito (1).

(1) A quest'osservazione dell'egregio dott. Fiorani ne aggiungo una mia propria, nella quale la lussazione era pure posteriore media, ovvero ischio-iliaca del femore; e venne ridotta colle stesse manovre da lui praticate.

Tonoli Antonio, di anni 48, robusto e muscoloso ciabattino, la

Il dott. Fiorani nel descrivere i sintomi dello slogamento ommise il confronto della lunghezza dei due arti, perchè ri-

sera del 30 marzo 1872, alquanto brillo, mentre camminava sopra un travicello, collocato attraverso di un fosso, cadde e percosse colla parte interna superiore della coscia sinistra sul travicello stesso. Toltosi alla meglio che potè dal fosso in cui era quindi precipitato, restò fino al mattino seguente tutto zuppo sulla sponda, finchè passò gente, che lo trasportò a casa; e verso sera venne tradotto allo Spedale. Aveva febbre ed accusava dolentature generali. Nella notte sudò, e la mattina del 1.° aprile si potè esaminare, e rinvenni:

Il malato giaceva sul fianco destro, posizione per lui la più comoda, coll'arto inferiore sinistro disteso che accavallava il destro sopra il ginocchio. Messo supino tutto il corpo, si vedeva l'arto sinistro ruotato in dentro, addotto, col condilo interno del femore in basso, la rotella di contro l'arto destro: il piede rivolto in dentro colle prime dita ed i capi dei rispettivi metatarsi poggiati obbliquamente sull' alluce destro e suo metatarso. Il piede potevasi ridurre diritto, e in tal posizione il malleolo interno stava di contro a quello del lato opposto; ma abbandonato riprendeva la prima posizione. L' arto tutto giaceva diretto obbliquamente dall'alto al basso, dall'esterno all'interno: la piegatura inguinale non diversa dall'opposto; compressa colle dita, queste si approfondavan di più che dall' altra parte. La natica sinistra era un pò più allargata dell'altra: tenendovi applicata la mano e ruotando l'arto, sentivasi muovere il capo del femore all'esterno del cotile. Il gran trocantere non avea mutato di posto, e conservava la distanza istessa dell'altro dalla spina anteriore superiore dell'ileo. Il malato volontariamente fletteva un pò il ginocchio e la coscia strisciando col calcagno sul piano del letto, ma non era capace di elevare l'arto tutto.

Giacendo il malato nel mezzo del letto supino, e fatta tener ferma da un ajuto la pelvi, collocatomi al lato sinistro, afferrai colla mano manca la gamba sinistra al di sotto del polpaccio, la flessi sulla coscia, e questa sul bacino conservando l' adduzione; lo ridussi quindi abducendolo sulla linea retta; e poi lo estesi sollevandolo ad un tempo coll' avambraccio destro che teneva applicato sotto il poplite. Quand' io abdussi la coscia, intesi uno scroscio al luogo del capo femorale; ma dopo l'ultimo movimento di estensione non sentii il rumore di entrata del capo nella co-

tiene che nelle malattie dell' anca si possa riaggiungere a fare una giusta diagnosi senza tener conto dell' allungamento od accorciamento dell'arto; perchè di tutti i modi proposti di misurare non ve n' ha uno che si possa dir esatto; ed egli li analizza, e con figure schematiche dimostra la loro insufficienza. « Il curioso si è, ei soggiunge, che la scienza stessa ha riconosciuto ufficialmente (mi si passi l' espressione) gli abbagli che si prendono in queste misure. Difatti si divisero gli allungamenti e gli accorciamenti in veri ed in falsi. Ciascuno vede il male di questa divisione, posta là appunto dove la chirurgia esige un' esattezza matematica. Quando si annuncia la presenza di un accorciamento apparente è come dire: esiste un accorciamento che non c'è. E da questo quale costrutto si può ricavare per la diagnosi? » Secondo lui il sintomo più importante nelle malattie dell' anca è la *posa* che l'arto assume. « Con questa cognizione soltanto, e coll'aggiunta di pochi altri dati, noi possiamo compiere la diagnosi. Ogni malattia dell'anca ha una posa sua propria; in ciascuna malattia la posa dell' arto è differente. Le malattie principali dell' anca in cui la diagnosi differenziale è più delicata sono le seguenti = frattura del collo del femore, lussazione posteriore del femore, lussazione anteriore dello stesso osso, cotilite e psoite. = » Egli quindi dà le ragioni anatomiche perchè nella data malattia l' arto è obbligato alla tolta posizione, le quali emergono dal modo con cui sono disposte quattro bende aponeurotiche che circondano l'articolazione del cotile, ciascuna delle quali da sola o in concorso di altre limita l' estensione dei movimenti del femore. Una di queste bende è quella del

tila; di fatto non era entrato. Ripetei la stessa manovra; ma invece di applicar l'avambraccio destro di contro al poplite, lo tenni più in su di sotto la metà del femore, ed in tal modo riescii a ridur lo slogamento.

Mantenni in quiete l'arto per 20 giorni: nessun dolore all'articolazione cotiloidea; ma invece si tumefece il piede per artrite cagionata dalla sofferta bagnatura la notte della caduta. Ci vollero tre mesi a risanare. L' ammalato poi camminava spedito, normale essendo affatto l'articolazione dell'anca.

Dott. *Melchiorj.*

Bertin già conosciuta, le altre tre le descrive l'Autore nella credenza che gli anatomici non le abbiano segnalate; cioè un legamento superiore, uno inferiore e il terzo posteriore.

« Finirò, dice l'Autore, col dare un quadro in cui sta raccolta la sindrome differenziale delle altre malattie:

1.° Lussazione posteriore. — Rotazione interna per un quarto di arco di cerchio.

2.° Lussazione anteriore. — Rotazione esterna di un ottavo d'arco di cerchio. Tumore della testa dal femore nella regione inguino-crurale.

3.° Frattura del collo del femore. — Esagerazione possibile dei moti di estensione, abduzione, rotazione interna ed esterna. Scroscio.

4.° Cotilite. — Abduzione, rotazione all'esterno, semiflessione.

5.° Psoite. — Semiflessione. — Dolore alla pressione lungo il decorso del psoas. »

32.° Il labbro leporino composto non si presenta sempre coll' identica deformità sia del labbro, che dell' osso mascellare che gli sta di dietro. Quante varietà possano aversi si trovano nella prima parte della Memoria del ch. prof. Porta, che con ricerche anatomiche proprie scoprì anormalità di formazioni, non prima da altri fatte conoscere. Tratteggiate quindi tutte le gradazioni del labbro leporino composto in riguardo alla quantità di deficienza del labbro, e le complicazioni che da parte dell' ossatura vi si associano, passa in rassegna tutti i metodi di cura stati praticati per questo vizio; facendo notare come ciascuno non possa applicarsi in tutte le maniere di deformazione; doversi invece ne' singoli casi sceglier quello che può dare il miglior risultato. Così quando il bottone intermascellare fa poco o nessun rialzo, per il poco o nessun sviluppo dell'appendice del vomere, basta la chilorafia bilaterale: quando il tubercolo è di poca mole, qualunque sia il suo rilievo, ed i lembi del labbro bene sviluppati, con mediocre allontanamento l' uno dall' altro, si preferirà la demolizione per unificare la fessura labiale, e venirne a capo con una chilorafia semplice. Tutto al più si distaccheranno i

lembi labiali entro la bocca dalle gengive per scioglierli e poterli avvicinare. Il che non bastando si sarebbe costretti di ricorrere ad un' operazione di chiloplastica. Nei casi poi in cui il bottone intermascellare è grosso, e sporgente sull' appendice ossea e prolungata del vomere, meglio di ogni altro converrà l' escisione del vomere, come appunto fece il professore in un bambino di un anno, da lui operato con esito sorprendente. — Come tutti gli scritti dell' illustre professore, anche questa Memoria ridonda di erudizione ed è dettata con bell' ordine e chiarezza.

33.° Il prof. Umana, deputato al Parlamento dettò all'Università di Roma lezioni di patologia chirurgica. Egli pubblicò nel fascicolo che abbiamo, il sunto di dieci lezioni *sull' infiammazione.* Da questo sunto si raccoglie con quale ampiezza trattò l' argomento, e come egli segua i recenti progressi della patologia: sono un indice de' vari punti più salienti che egli svolse, che saranno utili per i suoi uditori per richiamare alla mente le lezioni del professore.

Noi che manchiamo di trattati didattici originali, avremmo desiderato che l'illustre professore avesse pubblicato per intero le sue lezioni. E quando cesseremo di avere per testi, o per guida nelle scuole, traduzioni di Autori stranieri? Se badiamo al grande numero di Università che ha l'Italia, e al grandissimo di professori, dovremmo averne a sufficienza, ed anche più di nostrali.

34.° Abbiamo del prof. Piga di Sassari, il primo fascicolo delle sue Lezioni di Clinica chirurgica. Nella prefazione, che occupa $^2/_3$ del volume, fa conoscere a principio il suo intendimento, cioè di rendere di pubblica ragione, con queste lezioni, i fatti clinici più importanti che si presentarono nella sua sezione (all' Ospedale), il modo come disimpegnò il suo gravissimo compito, e qual fu l'indirizzo scientifico che gli fu di guida. — Dà argomento alla 1.ª lezione, una ferita contusa alla testa con alterazione cerebrale. Narrata la storia, disserta sulle varie lesioni dei tessuti esterni, del cervello, ecc. Non possiam dir di più perchè la lezione non fu tutta stampata nel fascicolo.

35.° Il dott. Rinaldo Andreini tradusse in francese le Memorie chirurgiche ed ostetriche del ch. prof. Rizzoli di Bologna, e ce le offre in un compatto volume, col titolo di *Clinique chirurgicale*, ecc. Oltre il contenuto nei due volumi in cui il prof. Rizzoli raccolse i suoi scritti, pubblicati a Bologna nel 1869, trovansi altresì le Memorie che diede alla luce posteriormente, di più alcune note inedite fornite dall'Autore stesso. — Ai lettori di questa Rivista non è d'uopo ora far conoscere quali e quante sieno le Memorie contenute nella traduzione, che noi tutte, comprese le ultime comparse, le abbiamo rassegnate il meglio che per noi si potè nelle riviste precedenti.

Con questa traduzione gli importanti scritti dell' illustre prof. Rizzoli troveranno un numero maggiore di apprezzatori; e come all' Autore accrescerà la sua ben meritata fama, la chirurgia italiana acquisterà maggiore considerazione presso gli stranieri.

36.° Il ch. prof. Pasquale Landi, ora clinico a Pisa, ci presenta il resoconto della Clinica chirurgica di Siena nell' ultimo anno che vi fu professore. È la continuazione di altri precedentemente pubblicati, e dei quali abbiamo tenuto parola nelle riviste degli anni scorsi. — Egli ebbe in cura in questo periodo di tempo (dal novembre 1863 al marzo 1865) 110 ammalati, dei quali 68 operati. Le operazioni furono: 11 estirpazioni di tumori fra omologhi ed eterologhi; 5 amputazioni; 1 disarticolazione di dito: 1 tenotomia per piede torto; 1 legatura di arteria collaterale; 1 estrazione di projettili: 2 resezioni di osso con estrazione di sequestri; 2 riduzioni di lussazione (lussazione bilaterale della mascella, e bilaterale dell' omero); 10 erniotomie (6 inguinali, 4 crurali); 1 operazione di fimosi; 1 di idrocele idiopatico della vaginale del cordone; 5 di idrocele idiopatico della vaginale del testicolo; 15 cistotomie (13 nel maschio e 2 nella femmina); 3 operazioni di fistola lacrimale; 1 di pterigio; 1 escisione di cisti congiuntivale; 1 estrazione di cristallino lussato; 2 operazioni di cateratta; 1 avulsione di polipi mucosi nasali; 1 estirpazione di epulide; 1 escisione di tonsille; 1 incisione ed escisione di fistola pa-

rotidea. — Sul complesso dei malati la mortalità fu di 18,4 per cento: « sarebbe eccedente di fronte al numero degli ammalati, se le condizioni gravissime e non dominabili da potenza di arte in alcuni di essi, non ne dassero piena ragione. »

Tra le operazioni riescì con felice esito una rino-blefaroplastica per estirpazione di cancroide ulcerato. — Rara è la lussazione di ambedue gli omeri avvenuta ad un tempo: si fece la riduzione. Nel riferire i molti casi di ernia, l'Autore si arresta su ciascuno facendo considerazioni sulle particolarità che offeriva: qui troviamo narrato il caso da noi indietro riferito di ernia crurale a doppio sacco. Altrettanto fa nel discorrere dei singoli operati da pietra. Volendo estrarre un calcolo voluminoso dalla vescica di una donna, egli dopo molte considerazioni operò in questa maniera: « Fasciato un catetere retto alla distanza di 4 centim. dalla sua estremità vescìcale, onde sulla norma della ordinaria lunghezza dell' uretra femminile, stabilire e riconoscere con esattezza la misura della porzione che dovea sporgere in vescica, e fasciato pure ad eguale distanza e con eguale misura un bistorì retto, bottonuto a stretta lama, per evitare il caso fortuito che abbandonata la solcatura del catetere medesimo potesse fare troppa lunga incisione sul collo vescicale, feci porre la malata nel modo consueto per la cistotomia sotto-pubica, e divaricate le piccole e grandi labbra introdussi in vescica il catetere colla sua scanalatura volta in alto, o verso la sinfisi pubica, spingendolo entro a quell' organo fino al punto in cui la scanalatura cominciava ad essere ricoperta dalla fasciatura. Stretta fortemente colla mano sinistra la placca del catetere, e depressa con questo, quanto più poteva, la parete posteriore dell' uretra onde acquistare un maggior spazio nel vestibolo, e con la mano destra impugnato il bistorì bottonuto con il tagliente volto in alto, lo feci scorrere lungo la scanalatura del catetere fino al suo fondo cieco, e quindi disimpegnatolo da questo, incisi direttamente in alto il collo della vescica e la parete anteriore dell' uretra, avvicinandomi con il tagliente al legamento sotto-pubico. Girato poi il catetere in modo che la sua scanalatura fosse rivolta prima obbliquamente a sinistra, e quindi obbliquamente a destra e fatto scorrere al solito sulla

guida del catetere il bistorì fino in vescica, incisi obbliquamente da destra a sinistra e d' alto in basso, e poi da sinistra a destra e nella stessa direzione il collo della vescica e l' orifizio dell' uretra alla profondità di circa 1 centim. Estratto il catetere, sulla guida dell' indice sinistro introdussi il gorgeret e su questo la tanaglia. Il calcolo fu subito preso, nè era difficile perchè grosso e perchè la vescica da molto tempo quasi abitualmente contratta e perciò addossata al medesimo. Assicurato che il calcolo seguiva liberamente i movimenti che gli comunicava, per tema che le cucchiaje potessero pizzicottare la mucosa vescicale, cominciai a fare delle trazioni prima in senso obbliquo poi verticale; ma incontrai tale difficoltà nella estrazione che a tutta prima sembrava insuperabile. Però cambiata tre volte la presa, girato in diverse direzioni il calcolo e fatte nuove trazioni, finalmente lo potei estrarre. Una parte della mucosa uretrale lo seguì nella sua uscita, e momentaneamente si prolassò ». — La donna guarì con un pò di incontinenza di urine.

Nel modo stesso operò una giovanetta, che guarì perfettamente. — Il taglio uretro-vescicale fatto nel modo su descritto avrebbe la forma di un Y rovesciato (⅄).

Leggendo i molti resoconti clinici del prof. Landi dettati con chiarezza, con soda dottrina, con giustezza e parsimonia di teorica, e invece con abbondante messe di pratica, ci domandammo: perchè egli non detta un trattato di patologia chirurgica di cui abbisogniamo per gli scolari e per gli esercenti la chirurgia? Leggendoli ci richiaman alla mente di spesso le istituzioni chirurgiche di Monteggia che è vecchio, per le scuole, ma sempre ottimo libro.

37.° L' Ospitale de' Pellegrini di Napoli è ora destinato a ricevere le malattie da causa traumatica, ferite, fratture, scottature senza restrizione di classe, di paese, di nazionalità, di religione; al quale da non molto si è aggiunto un Dispensario chirurgico. — Il dott. P. Pepere, chirurgo ordinario di quest' Ospizio, fa precedere agli Annali una introduzione nella quale narra in breve la storia del Pio Luogo (e lascia travedere di darla compiuta), ed accenna con quali intendimenti,

ed a quali scopi ne venne intrapresa la pubblicazione; così scrive: « .... l'Ospedale de' Pellegrini, che potrebbe meritamente definirsi un'ambulanza permanente in tempo di pace, ha reso da quell'epoca (del suo riordinamento) a venire a noi, e rende tuttogiorno un grandissimo servigio al paese, ed uno non meno grande alla giustizia, la quale attinge qui i primi elementi nell'esercizio del suo ministero. Situato di fatti nel centro di una città popolosa, col carattere degli abitanti ardente e passionato, facile all'ira ed alla mischia, fra attriti di ogni sorta — una città in cui abbondano le arti meccaniche — dove convergono il commercio e l'industria di una gran parte del mondo — una città in cui, pel carattere stesso degli individui, la preveggenza non sempre va a pari del coraggio nella intrapresa de' grandi lavori — quest'Ospedale è l'asilo provvidenziale dove trova un sicuro ricovero, ed un'assistenza egualmente pietosa ed intelligente il disgraziato ed il malfattore, senza però che la carità tolga luogo alla giustizia; anzi l'una servendo efficacemente di mezzo all'altra. 1200 infermi con ogni specie di trauma che si ricevono approssimativamente nell'anno, con una media di 21,000 giornate di cura consunte nel luogo; un numero pressochè pari di lesioni più lievi, che ricevuta la prima medicatura nello spedale, ciascuno attende a curarle ulteriormente a domicilio co' mezzi proprii, o ritornando periodicamente allo stesso spedale; 12,000 ammalati circa con ogni sorta di malattie chirurgiche, che si presentano tutti i giorni al dispensario clinico, dove ricevono tutti i mezzi di cura, sono delle cifre eloquentissime che parlano in favore dell'importanza di questo spedale, e dei beneficii che esso rende all'umanità. »

« Altrettanto, prosegue, però non può dirsi dei benefizii resi alla scienza, la quale in tanto tempo poco o nulla ha avvantaggiato da una così immensa mole di materiali, che opportunamente usati, avrebbero potuto dare un efficace impulso al suo incremento, e fondare sopra solide basi una scuola pratica, che oggi è ancora un desiderio tra la classe sanitaria del luogo. » Questo spedale, forse unico nel suo genere in Europa, per non aver dato frutti scientifici non è conosciuto nè fuori nè entro Italia, in onta degli eminenti servigi resi all'umanità.

Prenderà il primo posto in questi Annali la statistica, e per più ragioni. « Egli deesi attribuire indubitatamente alla mancanza di statistica (dice l'Autore) il perchè in questo spedale non si trovi fin ora una scuola pratica uniforme, in onta di 70 anni di esercizio; il perchè ognuno dei sanitarj segua un metodo che spesso non è accettato dagli altri, e perchè attraverso di tanti metodi non siasi ancor definito quale realmente meriti la preferenza, non ostante si abbia sempre a fare collo stesso genere di lesioni »; onde perchè la statistica sia proficua consterà di due parti: della storia delle singole lesioni, e dell' esposizione sinottica dei quadri rappresentanti il movimento generale dello spedale.

La statistica sarà pure di grandissimo vantaggio alla medicina pubblica, la quale entra in tanta parte nell'ordinamento generale delle leggi dello Stato.

Nei due fascicoli son compresi un Resoconto statistico di un quadrimestre di servizio — compartimento feriti — direttore prof. Giuseppe Testa — del dott. P. Pepere, chirurgo ordinario di detto spedale; ed altro di un semestre — compartimento feriti — direttore prof. Cesare Olivieri, pel dottor Raffaele Vitelli, chirurgo ordinario di detto spedale: altro di quattro mesi del dott. Favarolo, di fratturati, direttore il prof. Olivieri: altro degli infermi ricoverati nelle prime due sale dirette dal prof. Imparato, del dott. Favarolo; e l'ultimo del compartimento fratture di un bimestre, per Martino Barba.

Le tavole statistiche son fatte con chiarezza e precisione e soddisfano lo studioso. È un' intrapresa vasta, che ha da superare molte difficoltà; la quale darà copia grande di frutti alla scienza, rinomanza agli autori dello Spedale de' Pellegrini, che diverrà una scuola clinica di grande importanza. E non sarebbe il miglior ospedale di istruzione pe' chirurghi militari in tempo di pace? Ogni giorno qui v' hanno ferite di tutte le sorta; che di meglio per farli pratici provati in tempo di guerra?

38.°-39.°-40.° Di una parte delle Memorie chirurgiche del cav. prof. Asson abbiamo fatto cenno nella rivista stampata

nel fasc. di marzo 1869 di questi Annali. Il restante sono 13 lezioni *sulle lesioni violente della regione cranica.* Comincia a trattare questo vasto argomento col porgere buona copia di nozioni anatomo-fisiologiche e chirurgiche; colle quali indica le varie regioni, in cui gli anatomici divisero la superficie del cranio, il suo contenuto, e in quali rapporti sia questo con quelle. I tessuti che ricoprono l'ossatura, la distribuzione entro essi dei vasi arteriosi, venosi e linfatici; i nervi che li percorrono sono quindi indicati colle rispettive attinenze, e comunicazioni fra di loro e le parti interne. Lo stesso fa dell' ossatura, delle meningi, della massa encefalica. È un' anatomia chirurgica ch' ei dà corredata da nozioni fisiologiche, con che lo studio delle lesioni è reso più facile ed approfondito; cui fa seguire uno sguardo generale sulle lesioni violenti che colpiscono il cranio. Spianata la via, entra a trattare delle lesioni cominciando da quelle che non offrono notabile alterazione esterna: in seguito delle laceranti e contundenti, delle epicraniche per armi taglienti e pungenti. Successivamente discorre delle lesioni traumatiche del cranio comprendendole in tre lezioni; dedicandone poi un' altra alle ferite d' arma da fuoco. L'undecima lezione verte sulle lesioni dirette del cervello; e nella seguente prende ad esame le condizioni patologiche dell'encefalo comuni a tutte le indicate maniere di violenti lesioni epicraniche (commozione, contusione, infiammazione e compressione cerebrale). Per ultimo tratta ampiamente della trapanazione.

Queste lezioni dettate con molta dottrina, e ridondanti di erudizione, saran consultate con profitto dagli studiosi.

Le altre due opere del prof. Asson, cioè il prospetto delle malattie curate nel biennio 1867-68 in un compartimento dello spedale; e le osservazioni e considerazioni anatomiche, patologiche e cliniche, ecc., sebbene disgiunte, pure formano un tutt' assieme servendo l' una di completamento all' altra. Di fatto mentre nel Prospetto il ch. Autore riferisce tutto ciò che riguarda particolarmente a 944 malattie trattate, nell'altra prese specialmente in considerazione queste, viene all' importante risultato finale, cioè nello stato attuale della scienza potersi formare come condizioni patologiche fondamentali o

comuni nelle malattie chirurgiche le seguenti: 1.° Corpi stranieri derivanti dal di fuori o prodottisi nell' organismo per un lavorio morboso, di cui più non è traccia, operanti sopra qualche punto del corpo perturbando, come potenze irritative o meccaniche, gli atti funzionali, innanzi che si presenti un processo patologico materiale. — 2.° Lesioni violenti risultanti dall' azione di corpi abbrucianti, contundenti, pungenti, taglienti, laceranti, distraenti, dispostanti (scottature, contusioni, ferite, lussazioni, diastasi, ecc.). — 3.° Alterazioni nelle qualità esterne di volume, di forma, di numero, di diametro, di sede, di continuità, di connessione e di terminazione delle varie parti del corpo umano da causa congenita, o da processo patologico accidentale, o altra causa operante dopo la nascita. - 4.° Perturbamenti da condizione non determinata dagli atti funzionali. — 5.° Iperemia. — 6.° Infiammazione e suoi esiti. — 7.° Ascessi, seni, fistole. — 8.° Flussi sanguigni e mucosi. — 9.° Collezioni morbose di fluidi naturali (aria o gaz, sangue, siero). — 10.° Neoplasmi. — 11.° Processi degenerativi o distruttivi (ulcere e cangrena; carie e necrosi per le ossa). »

Son due opere che devono essere costate all'illustre Autore molto tempo di lavoro, anzi di fatica; perchè senza di questa non poteva raccogliere, e distribuire in tabelle i molti dati statistici che presenta de' suoi ammalati. Se questo è un pregio, ne hanno altri ben maggiori di dottrina, di erudizione e di osservazione; e l' ultima può dirsi un repertorio completo di patologia chirurgica.

41.° Il dott. Biagi, nel fasc. di maggio 1847 di questi Annali, in una sua Memoria propeneva un nuovo catetere per la cistotomia, del quale dava pure la figura; era un catetere a dardo, il quale, uscendo dal perineo, servir doveva di guida pel taglio. Il prof. Giuseppe Corradi, pochi anni fa, inventò un catetere pure a dardo, e lo mise in pratica sul vivo più volte con successo. Ora il dott. Biagi vorrebbe si sapesse che il catetere del Corradi è una copia del suo; questi gli scrive che è diverso il meccanismo e che quel di Biagi non è applicabile ai fanciulli. Biagi or ne fa costrurre da Lollini di pic-

cole dimensioni per applicarli ai ragazzi : e avutili chiede ai professori dell'arte chirurgica se siano o no eguali per meccanismo e scopo i due cateteri. È questione di priorità d'invenzione. Si generalizzerà nella pratica l'uso di questi cateteri, o resteran come tanti altri strumenti di litotomia inerti negli armamentari storici? Altra risposta che si aspetta.

M.

1.° **L'origine dell'uomo e la scelta in rapporto col sesso;** *di* CARLO DARWIN. *Prima traduzione italiana col consenso dell'Autore, del prof.* MICHELE LESSONA, *Direttore del Museo Zoologico di Torino. Opera adorna di molte incisioni intercalate nel testo. Torino-Napoli, Unione Tipografico-Editrice, 1871-72 ; 1 vol. in 8.° gr. di pag. 672.*

2.° **L' uomo preistorico.** *Osservazioni critiche del dottor* MARCELLINO VENTUROLI. *Seconda edizione con figure intercalate nel testo, notevoli aggiunte ed un' appendice sul Congresso preistorico di Bologna. Bologna, presso Nicola Zanichelli, 1872; 1 vol. in 16.° di pag. 396.*

3.° **Iniziamento allo studio dell'antropologia e dell'etnografia esposto in due sinossi a'suoi allievi della R. Università di Modena,** *da* PAOLO GADDI. *Modena, 1869; op. di pag. 75.*

4.° **Saggio di statistica generale di antropologia,** *pel cav. dott.* MACARIO. *Trad. dal francese. Nizza, 1872; op. di pag. 46. — Rivista bibliografica.*

1.° Ci narra l'egregio traduttore del Darwin, nella sua prefazione, che un gentiluomo napoletano, dopo aver combattuto ben quattordici duelli per sostenere la preminenza del Tasso sull'Ariosto, all' ultimo, ferito a morte, esclamò : — E dire che non ho mai letto nè l'Ariosto, nè il Tasso ! — Questa, soggiunge il professore Lessona, è un pò la storia degli italiani per rispetto a Darwin : molti che ne dicono male, ed anche taluni che ne dicono bene, non lo hanno mai letto. Ed è certo che, ove lo leggessero, i suoi lodatori lo loderebbero più nobilmente, ed i detrattori, a quello amore purissimo del vero che spira in ogni parola del sommo filosofo, forse si darebbero al meditare in luogo dell'inveire, ciò che sarebbe un gran bene.

Per non meritare questi rimproveri, approfittando della buona

e fedele versione del prof. Lessona, abbiamo letto l' opera del Darwin con quella attenzione ch'essa si merita, non solo dal filosofo, dal naturalista, dal cultore della antropologia, della etnografia, della paleo-etnografia, ma ben anco dal medico. Ed era nostra intenzione di darne un sunto ai lettori degli Annali, sunto che sarebbe stato facilitato dal *Sommario*, con che l' Autore chiude ogni capitolo, o la serie di capitoli versanti sullo stesso argomento, premuroso sempre di spiegarsi colla massima chiarezza, e di formulare all'evidenza i propri concetti. Ma avendo lo stesso Darwin stimato opportuno di regalarci un *Sommario* ed *una Conclusione generale*, siamo felicissimi di poterci riportare a quest'ultima, con che evitiamo ogni errore di interpretazione e porgiamo in poche pagine lo specchio fedele delle dottrine darwiniane. Lodati gli Autori che si riassumono a questo modo, agevolando il lavoro degli estensori di Riviste, e la diffusione delle loro idee presso gli studiosi non specialisti, ai quali è sempre libero, quando esigano una più ampia dimostrazione, lo attingere alle fonti originali!

« La conclusione principale ottenuta in questa opera, ed ora sostenuta da molti naturalisti benissimo competenti a formare un solido giudizio, si è che l'uomo sia disceso da qualche forma meno altamente organizzata. I fondamenti su cui riposa questa conclusione non saranno mai scossi, perchè l'intima somiglianza fra l'uomo e gli animali sottostanti nello sviluppo embriogenico, come pure in numerosissimi punti di struttura e di costituzione, tanto di grande quanto di lieve importanza, — i rudimenti che conserva, e gli anormali ritorni a cui è talvolta soggetto, — sono fatti che non si possono contrastare. Essi sono stati conosciuti da lungo tempo, ma fino a poco fa non ci davano nessuna spiegazione intorno all' origine dell' uomo. Osservati ora col lume delle nostre cognizioni intorno al mondo organico, il loro significato non può essere disconosciuto. Il grande principio di evoluzione sta evidente e fermo, quando questi gruppi di fatti sono considerati in rapporto con altri, come le mutue affinità dei membri dello stesso gruppo, la loro distribuzione geografica nei tempi passati e presenti, e la loro geologica successione. Non si può credere che tutti questi fatti abbiano un significato falso. Colui il quale non si contenta di credere, come un selvaggio, che i fenomeni della natura, non abbiano un legame fra loro, non può credere per nulla che l'uomo sia l'opera di un atto separato della creazione. Egli dovrà per forza ammettere che l'intima so-

miglianza dell' embrione umano con quello, per esempio, di un cane — la costruzione del suo cranio, delle sue membra e di tutta la sua impalcatura, — indipendentemente dagli usi a cui possono essere destinate le varie parti, secondo lo stesso disegno di tutti gli altri mammiferi, — la ricomparsa eventuale di varie strutture, per esempio di parecchi muscoli distinti, che l' uomo non possiede normalmente, ma che sono comuni ai quadrumani, — ed una folla di fatti analoghi — tutto conduce nel modo più piano a conchiudere che l' uomo è il condiscendente con altri mammiferi da un progenitore comune.

Abbiamo veduto che l' uomo presenta incessantemente differenze individuali in tutte le parti del suo corpo e nelle sue facoltà mentali. Queste differenze o variazioni sembrano essere indotte dalle medesime cause generali, ed obbedire alle stesse leggi come negli animali sottostanti. Nei due casi prevalgono leggi consimili di eredità. L' uomo tende a moltiplicarsi molto al di là di quello che permettano i suoi mezzi di sussistenza; in conseguenza egli va soggetto eventualmente a una dura lotta per l'esistenza, e la scelta naturale avrà operato tutto ciò che sta nella sua cerchia. Perciò non è per nulla necessaria una successione di variazioni fortemente spiccate di consimile natura; lievi differenze oscillanti nell' individuo basteranno per l' opera della scelta naturale. Possiamo essere certi che gli effetti ereditati dall'esercizio lungamente continuato, o dalla mancanza di esercizio delle parti avranno operato per lo stesso scopo colla scelta naturale. Modificazioni primieramente importanti, sebbene non più di nessun uso speciale, saranno lungamente ereditate. Quando una parte viene modificata, altre parti muteranno pel principio di correlazione, del quale abbiamo esempi in molti casi curiosi di mostruosità correlative. Si può attribuire qualche cosa all' azione diretta e definita delle condizioni circostanti della vita, come abbondanza di nutrimento, caldo, od umidità; ed infine, molti caratteri di poca importanza fisiologica, alcuni invero molto importanti, sono stati ottenuti mercè la scelta sessuale.

Senza dubbio l' uomo, come pure qualunque altro animale, presenta strutture che, da quanto possiamo giudicare colle nostre poche cognizioni, non sono ora di nessuna utilità per esso, nè gli sono state utili durante nessun periodo primiero della sua esistenza, sia in relazione colle sue condizioni generali di vita, o di un sesso verso l'altro. Cosifatte strutture non possono essere attribuite a nessuna forma di scelta, od agli effetti ereditati dall'esercizio o dalla mancanza di esso nelle parti. Sappiamo tut-

tavia che molte strutture particolari, strane, e fortemente spiccate appaiono eventualmente nei nostri prodotti domestici, e se le ignote cause che le hanno prodotte fossero state per agire con maggior uniformità, esse sarebbero divenute comuni a tutti gli individui della specie. Possiamo inoltre sperare di comprendere alcunchè intorno alle cause di queste eventuali modificazioni, specialmente collo studio delle mostruosità: quindi i lavori degli sperimentatori, come quelli del signor Camillo Dareste, sono pieni di promesse per l'avvenire. Nel maggior numero dei casi possiamo dire soltanto che la causa di ogni lieve variazione e di ogni mostruosità sta molto più nella natura della costituzione dell' organismo che non nella natura delle condizioni circostanti; sebbene le nuove e mutate condizioni abbiano certamente una parte importante nel promuovere ogni sorta di mutamenti organici.

Mercè i mezzi testè specificati, e l' aiuto forse di altri non ancora scoperti, l' uomo si è elevato al suo stato presente. Ma dacchè egli ebbe raggiunto il posto di uomo, egli si è diviso in razze distinte, che molto più propriamente si potrebbero chiamare sotto specie. Alcune di queste, per esempio, il nero e l'europeo, sono tanto distinte che, se ad un naturalista fossero stati presentati alcuni esemplari senza nessuna informazione precedente, egli le avrebbe senza dubbio considerate come vere e buone specie. Contuttociò tutte le razze concordano in tanti particolari poco importanti di struttura ed in tante particolarità mentali, che queste possono venire attribuite soltanto alle eredità da un progenitore comune; ed un progenitore così caratterizzato avrà molto probabilmente meritato il posto di uomo.

Non bisogna supporre che la divergenza di ogni razza dalle altre razze, o di tutte le razze da uno stipite comune, possa essere rintracciata fino ad ogni coppia di progenitori. Al contrario, in ogni stadio del processo di modificazione, tutti gli individui che erano in qualche modo meglio adatti per le loro condizioni di vita, sebbene in gradi differenti, avranno sopravissuto in numero maggiore che non i meno acconci. Il processo sarà stato simile a quello che l' uomo segue, quando egli non sceglie con intenzione certi individui particolari, ma fa allevamenti con tutti gli individui superiori eliminando gl'individui inferiori. Egli in tal guisa modifica lentamente ma sicuramente la sua razza, e senza saperlo forma una nuova schiatta. Quindi per ciò che riguarda le modificazioni, acquistate indipendentemente dalla scelta, e dovute a variazioni derivanti dalla natura dell'organismo e dall'azione delle condizioni circostanti, o dal mutamento negli usi della

vita, nessuna singola coppia sarà stata modificata in un grado molto maggiore che non le altre coppie che abitavano lo stesso paese, perchè saranno state continuamente mescolate mercè il libero incrociamento.

Considerando la struttura embriologica dell'uomo — le omologie che presenta cogli animali sottostanti — i rudimenti che conserva, ed i ritorni a cui va soggetto, possiamo in parte richiamarci alla mente la primiera condizione dei nostri primi progenitori; e possiamo approssimativamente collocarli nella loro propria posizione nella serie zoologica. Noi impariamo così che l'uomo è disceso da un quadrupede peloso, fornito di coda e di orecchie aguzze, probabilmente di abiti arborei, e che abitava l'antico continente. Questa creatura, quando un naturalista ne avesse esaminata tutta la struttura, sarebbe stata collocata fra i quadrumani, colla stessa certezza quanto il comune è ancora più antico progenitore delle scimmie del vecchio e del nuovo continente. I quadrumani e tutti i mammiferi più elevati derivano probabilmente da qualche antico animale marsupiale, e questo per una lunga trafila di forme diversificanti, da qualche creatura rettiliforme od anfibiforme, e questa del pari da qualche animale pesciforme. Noi possiamo scorgere, nella fosca oscurità del passato, che il progenitore primiero di tutti i vertebrati deve essere stato un animale acquatico, fornito di branchie, coi due sessi riuniti nello stesso individuo, e cogli organi più importanti del corpo (come il cervello ed il cuore), imperfettamente sviluppati. Questo animale sembra essere stato più simile alla larva della nostra esistente Ascidia di mare che non a qualunque altra forma conosciuta.

« La più grande difficoltà che si presenta, quando siamo tratti alla sovra esposta conclusione intorno all'origine dell'uomo, è il livello elevato di potenza intellettuale e di disposizione morale cui egli è giunto. Ma chiunque ammette il principio generale di evoluzione, deve vedere che le potenze mentali degli animali più alti, che sono dello stesso genere di quelle dell'uomo, sebbene tanto differenti nel grado, sono suscettive di progresso. Così l'intervallo fra le potenze mentali di una delle scimmie più elevate a quelle di un pesce, o tra quelle di una formica e quelle di un acaro, è immenso. Lo sviluppo di queste forze negli animali non presenta nessuna difficoltà speciale; perchè nei nostri animali domestici, le facoltà mentali sono certamente variabili, e le variazioni sono ereditate. Nessuno pone in dubbio che queste fa-

coltà siano di una estrema importanza per gli animali allo stato di natura. Perciò le condizioni sono favorevoli pel loro sviluppo mercè la scelta naturale. La stessa conclusione può venire estesa all'uomo; l'intelletto deve essere stato importantissimo per esso, anche in un periodo molto remoto, dandogli la facoltà di adoperare il linguaggio, di inventare e fare armi, ordegni, trappole, ecc.; e con questi mezzi, uniti ai suoi costumi sociali, egli da lungo tempo è divenuto la più dominatrice di tutte le creature viventi.

Un grande progresso nello sviluppo dell'intelletto sarà seguito, appena mercè un naturale avanzamento precedente, la semi-arte ed il semi-istinto del linguaggio saranno venuti in uso; perchè l'uso continuato del linguaggio avrà reagito sul cervello, e avrà prodotto un effetto ereditato; e questo a sua volta avrà reagito sul miglioramento del linguaggio. La grande mole del cervello dell'uomo, in paragone di quello degli animali sottostanti, relativamente alla mole del loro corpo, può essere per la maggior parte attribuita, come ha bene osservato il signor Chauncey Wright, all'uso primiero di qualche semplice forma di linguaggio — quel meraviglioso congegno che applica segni ad ogni sorta di oggetti e di qualità, e promuove il legame del pensiero che non potrebbe mai nascere dalla sola impressione dei sensi, e se nascesse non potrebbe essere continuato. Le forze intellettuali più alte dell'uomo, come il raziocinio, l'astrazione, la consapevolezza, ecc., avranno avuto origine dal continuato miglioramento di altre facoltà mentali; ma senza una notevole coltura della mente, tanto nella razza quanto nell'individuo, è dubbio se queste alte potenze avrebbero potuto esercitarsi, e così pienamente svilupparsi.

Lo sviluppo delle qualità morali è un problema interessantissimo e difficile. Queste qualità si fondano sugli istinti sociali, che comprendono i legami della famiglia. Questi istinti sono di natura sommamente complessa, e nel caso degli animali sottostanti producono tendenze speciali verso certe azioni definite; ma gli elementi più importanti per noi sono l'amore e la distinta emozione della simpatia. Gli animali dotati di istinti sociali si compiacciono della compagnia del loro simile, si difendono a vicenda dal pericolo, si aiutano fra loro in molti modi. Questi istinti non si estendono a tutti gli individui della specie, ma solo a quelli della medesima comunità. Siccome essi sono sommamente benefici alla specie, sono stati molto probabilmente acquistati per opera della scelta naturale.

Un essere morale è quello che può riflettere sulle sue azioni

passate e sui motivi di esse, di approvarne alcune e disapprovarne altre, ed il fatto che l'uomo è quella tal creatura che certamente può essere in cosifatto modo indicata, è la più grande di tutte le distinzioni fra lui e gli animali sottostanti. Ma nel nostro terzo capitolo ho cercato dimostrare che il senso morale deriva, prima, dalla natura persistente e sempre presente degli istinti sociali, nel qual rispetto l'uomo concorda cogli animali sottostanti; secondo, dal poter egli apprezzare l'approvazione e la disapprovazione dei suoi simili, e terzo, da ciò che le sue facoltà mentali sono sommamente attive e le sue impressioni dei passati avvenimenti vivacissime, nel qual rispetto egli differisce dagli animali sottostanti. A cagione di questa condizione di mente, l'uomo non può evitare di guardare dietro e innanzi a sè, e comparare le sue passate impressioni. Quindi dopo che qualche temporaneo desiderio o qualche passione hanno vinto i suoi istinti sociali, egli rifletterà e comparerà la impressione ora indebolita di quei passati impulsi, cogli istinti sociali sempre presenti; e sentirà allora quel senso di scontento che tutti gli istinti insoddisfatti si lasciano dietro. In conseguenza egli si determina ad agire differentemente in avvenire — e questa è la coscienza. Qualunque istinto che è permanentemente più forte o più persistente che non un altro, origina un sentimento che noi esprimiamo dicendo che deve essere obbedito. Un cane *pointer* se fosse capace di riflettere alla sua passata condotta, direbbe a se stesso, io avrei dovuto (come invero diciamo di lui) postare quella lepre e non aver ceduto alla fuggitiva tentazione di saltar su e darle caccia.

Gli animali sociali sono spinti in parte da un desiderio di porgere aiuto ai membri della medesima comunità in un modo generale, ma più comunemente a compiere certe azioni definite. L'uomo è spinto dallo stesso desiderio generale di assistere i suoi simili, ma ha pochi o non ha affatto istinti speciali. Differisce pure dagli animali sottostanti per la facoltà che ha di esprimere i suoi desideri colle parole, che così divengono la guida dell'aiuto richiesto ed accordato. Il motivo di dare aiuto è parimente molto modificato nell'uomo; esso non consiste più soltanto in un cieco impulso istintivo, ma è grandemente spinto dalla lode o dal biasimo dei suoi simili. Tanto l'apprezzare quanto l'accordare la lode ed il biasimo riposano sulla simpatia; e questo sentimento, come abbiamo veduto, è uno degli elementi più importanti degli istinti sociali. La simpatia, sebbene acquistata come istinto, è pure resa più forte dall'esercizio o dall'abitudine. Siccome tutti gli

uomini desiderano la propria felicità, si dà lode o biasimo a quelle azioni ed a quei motivi secondo che conducano a quello scopo; e siccome la felicità è una parte essenziale del bene generale, il principio della più grande felicità serve indirettamente come un livello quasi sicuro del bene e del male. Man mano che le potenze del ragionamento progrediscono e si acquista esperienza, si scorgono gli effetti più remoti di certe linee di condotta intorno al carattere dell'individuo, ed al bene generale; e allora le virtù personali venendo entro la cerchia della pubblica opinione, ricevono lode, e le opposte vengono biasimate. Ma nelle nazioni meno civili la ragione sovente erra, e molti cattivi costumi e basse superstizioni vengono nella stessa cerchia; ed in conseguenza sono stimate come alte virtù, e la loro infrazione come enormi delitti.

Le facoltà morali sono in generale stimate, e giustamente come molto superiori alle potenze intellettuali. Ma dobbiamo sempre aver presente che l'attività della mente nel richiamare con vivacità le passate impressioni è una delle basi fondamentali sebbene secondarie della coscienza. Questo fatto somministra l'argomento più forte per educare e stimolare con ogni possibile mezzo le facoltà intellettuali di ogni creatura umana. Senza dubbio un uomo di mente tordida, qualora le sue affezioni e simpatie sociali siano bene sviluppate, sarà indotto a compiere buone azioni, e può avere una coscienza pienamente sensitiva. Ma qualunque cosa che renda l'immaginazione degli uomini più viva e rinforzi l'abito del ricordare e del comparare le passate impressioni, renderà la coscienza più sensitiva, e può anche compensare fino a un certo punto gli affetti e le simpatie sociali più deboli.

La natura morale dell'uomo è giunta al più alto livello finora ottenuto, in parte pel progresso delle forze del ragionamento ed in conseguenza di una giusta opinione pubblica, ma specialmente per ciò che le simpatie sono divenute più dolci e più estesamente diffuse per gli effetti dell'abitudine, dell'esempio, dell'istruzione e della riflessione. Non è improbabile che le tendenze virtuose, mercè una lunga pratica, possano essere ereditate. Nelle razze più incivilite, il convincimento dell'esistenza di una Divinità ogni-veggente ha avuto un'azione potente sul progresso della moralità. Infine l'uomo non accetta più la lode o il biasimo del suo simile come guida principale, sebbene pochi sfuggano a questa azione, ma le sue convinzioni abituali governate dalla ragione gli somministrano la regola più sicura. Allora la sua coscienza diviene il suo giudice e mentore supremo. Nondimeno il primo fonda-

mento o la prima origine del senso morale si basa sugli istinti sociali, compresa la simpatia; e questi istinti senza dubbio vennero primieramente acquistati; come nel caso degli animali sottostanti, per opera della scelta naturale.

« La credenza in Dio è stata sovente posta come non solo la più grande ma anche la più compiuta di tutte le distinzioni fra l'uomo e gli animali sottostanti. È tuttavia impossibile, come abbiamo veduto, asserire che questa credenza sia innata od istintiva nell'uomo. D'altra parte una credenza in agenti spirituali onnipotenti sembra essere universale; e da quanto pare deriva da un notevole progresso nelle potenze di ragionamento dell'uomo, e da un ancor più grande progresso delle sue facoltà immaginative, la curiosità e la meraviglia. So che l'asserita credenza istintiva in Dio è stata addotta da molte persone come un argomento per la sua esistenza. Ma questo è un argomento ardito, perchè saremmo così obbligati a credere nell'esistenza di molti spiriti crudeli e maligni, che posseggono appena un pò più di potere dell'uomo; perchè la credenza in essi è molto più generale che non quella in una Divinità benefica. L'idea di un benefico ed universale Creatore dell'universo non sembra nascere nella mente dell'uomo, finchè questa non siasi elevata per una lunga e continua cultura.

Colui il quale crede che l'uomo proceda da qualche forma bassamente organizzata, chiederà naturalmente come questo possa stare colla credenza nell'immortalità dell'anima. Le razze barbare dell'uomo, come ha dimostrato sir J. Lubbock, non hanno una chiara credenza di tal sorta, ma gli argomenti derivati dalle primitive credenze dei selvaggi non hanno, come abbiamo veduto testè, che poco o nessuno valore. Poche persone provano qualche ansietà per l'impossibilità di determinare in quale preciso periodo nello sviluppo dell'individuo, dalla prima traccia della minuta vescicola germinale al bambino prima o dopo la nascita, l'uomo divenga una creatura immortale; e non vi può essere nessuna più grande causa di ansietà, perchè non è possibile determinare il periodo nella scala organica graduatamente ascendente.

Sono persuaso che le conclusioni a cui sono giunto in questo lavoro saranno da taluno segnalate come grandemente irreligiose; ma colui che le segnalerà è obbligato di dimostrare perchè sia più irreligioso spiegare l'origine dell'uomo come una specie distinta che discenda da qualche forma più bassa, mercè le leggi

di variazione e la scelta naturale, che spiegare la nascita dell'individuo mercè le leggi della riproduzione ordinaria. La nascita tanto della specie come dell' individuo sono parimente parti di quella grande fila di avvenimenti che le nostre menti rifiutano di accettare come l'effetto cieco del caso. L' intelletto si rivolta ad una tale conclusione, sia che possiamo o no credere che ogni lieve variazione di struttura, — l' unione di ogni coppia in matrimonio, — la disseminazione d'ogni seme , — ed altri cosiffatti eventi, siano stati tutti ordinati per qualche scopo speciale.

« La scelta sessuale è stata estesamente trattata in questo volume, perchè , siccome ho cercato di dimostrare, essa ha avuto una parte importante nella storia del mondo organico. Siccome in ogni capitolo si è fatto un riassunto, sarebbe qui superfluo aggiungere un particolareggiato sommario. So bene che molte cose rimangono ancora dubbie, ma ho cercato di dare una buona veduta di tutto il complesso. Nelle divisioni più basse del regno animale, la scelta sessuale sembra non aver operato nulla: certi animali sono spesso attaccati per tutta la vita allo stesso luogo, od hanno i due sessi riuniti nello stesso individuo, o ciò che è ancor più importante, le loro facoltà percettive ed intellettuali non sono sufficientemente avanzate da permettere sensi di amore e di gelosia, o l'esercizio di una scelta. Tuttavia quando veniamo agli artropodi ed ai vertebrati, anche delle classi più basse di questi due grandi sottoregni, la scelta sessuale ha avuto gran parte, e merita di essere notato che qui noi troviamo le facoltà intellettuali sviluppate, ma in due linee distintissime, al più alto livello, cioè negli imenotteri (formiche, api, ecc.), fra gli artropodi e nei mammiferi, compreso l'uomo, fra i vertebrati.

Nelle classi più distinte del regno animale, nei mammiferi, negli uccelli, nei rettili, nei pesci, negli insetti, ed anche nei crostacei, le differenze fra i sessi seguono quasi esattamente le medesime regole. I maschi sono quasi sempre gli amanti conquistatori, ed essi soli sono forniti di armi speciali per combattere coi loro rivali. In generale sono più forti e più grandi che non le femmine, e son forniti delle qualità richieste di coraggio e d'indole bellicosa. Sono muniti, sia esclusivamente o in grado molto più alto che non le femmine, di organi che producono musica vocale o strumentale , e ghiandole odorifere. Sono ornati di appendici infinitamente svariate, e dei più vivaci e brillanti colori, spesso disposti in foggie eleganti, mentre le femmine rimangono disadorne. Quando i sessi differiscono in strutture più importanti, si

è il maschio quello che è fornito di organi speciali dei sensi per rintracciare la femmina, di organi locomotori per raggiungerla e sovente di organi di prensione per tenerla ferma. Queste varie strutture per assicurarsi della femmina o per allettarla sovente si sviluppano nel maschio durante una parte sola dell'anno, vale a dire nella stagione delle nozze. In molti casi sono stati trasmessi in un grado più o meno grande alle femmine; e in quest'ultimo caso appaiono in esse come semplici rudimenti. Vengono perduti dai maschi in seguito alla castrazione. In generale non si sviluppano nel maschio durante la prima gioventù, ma appaiono un pò prima dell'età della riproduzione. Quindi nella maggior parte dei casi i giovani dei due sessi si somigliano; e la femmina somiglia per tutta la vita alla sua prole giovane. In quasi ogni grande classe si presentano alcuni pochi casi anomali nei quali vi è stata una trasposizione quasi compiuta dei caratteri propri ai due sessi; assumendo le femmine caratteri che appartengono propriamente ai maschi. Questa sorprendente uniformità nelle leggi che regolano le differenze fra i sessi in tante, e tanto separate classi, si comprende se ammettiamo l' azione in tutte le più alte divisioni del regno animale di una causa comune, cioè la scelta sessuale.

La scelta sessuale dipende dalle riuscito d' individui rispetto ad altri dello stesso sesso in relazione colla propagazione delle specie; mentre la scelta naturale dipende dalla riuscita dei due sessi, in tutte le età, in relazione colle condizioni generali della vita. La lotta sessuale è di due sorta: una è la lotta fra individui dello stesso sesso, generalmente del sesso maschile, onde scacciare od uccidere i rivali, le femmine rimanendo passive; mentre nell'altra, la lotta è pure fra individui dello stesso sesso onde allettare od eccitare quelli del sesso opposto, in generale le femmine, che non sono più passive, ma scelgono i compagni più piacevoli. Quest'ultima sorta di scelta è intimamente analoga a quella che l' uomo compie inconsapevolmente, sebbene efficacemente, nei suoi prodotti domestici, quando per un tempo lungo continua a sciegliere gli individui più belli e più utili, senza nessun desiderio di modificare la razza.

Le leggi di eredità determinano se i caratteri acquistati mercè la scelta sessuale di ogni sesso saranno trasmessi allo stesso sesso, ovvero ai due sessi; come pure all'età in cui saranno sviluppati. Sembra che le variazioni le quali vengono tardi nella vita sono comunemente trasmesse ad un solo e medesimo sesso. La variabilità è la base necessaria dell'azione della scelta, ed è al tutto

indipendente da quella. Quindi segue da ciò che le variazioni della medesima natura generale si sono vantaggiate e si sono accumulate mercè la scelta sessuale in relazione colla propagazione della specie, e mercè la scelta naturale in relazione cogli scopi generali della vita. Quindi i caratteri sessuali secondari, quando vengono ugualmente trasmessi ai due sessi, possono essere distinti dai caratteri specifici ordinari solo col lume dell'analogia. Le modificazioni acquistate mercè la scelta sessuale sono spesso così fortemente pronunciate, che i due sessi sono stati di frequente classificati come specie distinte, o anche come generi distinti. Cosiffatte differenze fortemente spiccate debbono in qualche modo essere importantissime; e sappiamo che in certi casi sono state acquistate non solo a prezzo di qualche inconveniente, ma col rischio di attuale pericolo.

La credenza nel potere della scelta sessuale riposa principalmente sulle seguenti considerazioni. I caratteri che abbiamo ogni miglior ragione per supporre siano stati acquistati in tal modo, sono limitati ad un sesso; e questo solo rende probabile che in certo modo abbiano relazione coll'atto della riproduzione. Questi caratteri in un numero infinito di casi si sviluppano pienamente solo all'età adulta; e sovente solo durante una parte dell'anno, che è sempre la stagione delle nozze. I maschi (lasciando in disparte alcuni pochi casi eccezionali) sono più attivi nel corteggiamento; sono i meglio armati, e sono resi in vari modi i più attraenti. Giova osservare specialmente che i maschi spiegano le loro attrattive con gran cura in presenza delle femmine; e che raramente o mai ne fanno pompa tranne nella stagione degli amori. Non si può credere che tutta questa mostra possa non avere uno scopo. Infine abbiamo prove distinte in alcuni quadrupedi ed uccelli che gli individui di un sesso possono provare una forte antipatia o preferenza per certi individui del sesso opposto.

Tenendo presenti alla mente questi fatti, e non dimenticando i risultamenti spiccati della scelta inconsapevole operata dall'uomo, mi pare quasi certo che se gli individui di un sesso durante una lunga serie di generazioni preferissero di unirsi con certi individui dell'altro sesso, caratterizzati in qualche modo particolare, la prole andrebbe lentamente ma sicuramente modificandosi nello stesso modo. Non ho cercato di nascondere che, tranne quando i maschi sono più numerosi che non le femmine, o quando prevale la poligamia, è dubbio il modo in cui i maschi più attraenti riescono a lasciare un maggior numero di figli per ereditare la

loro superiorità negli ornamenti o in altre attrattive che non i maschi meno belli; ma ho dimostrato che ciò viene operato probabilmente dalle femmine — specialmente da quelle femmine più robuste che sono pronte per la riproduzione prima delle altre, e che preferiscono i maschi non solo più attraenti, ma anche i più robusti e vittoriosi.

Sebbene abbiamo una qualche certa prova che gli uccelli apprezzano gli oggetti belli e brillanti, come le Clamidere dell'Australia, e quantunque apprezzino certamente la potenza del canto, tuttavia confesso pienamente che è un fatto meraviglioso questo che le femmine di molti uccelli e di alcuni mammiferi siano fornite di sufficiente gusto per ciò che da quanto pare è stato effettuato dalla scelta sessuale; e questo è anche più sorprendente nel caso dei rettili, dei pesci e degli insetti. Ma noi in realtà non conosciamo che pochissimo intorno all'intelligenza degli animali sottostanti. Non si può supporre che i maschi degli uccelli di paradiso o dei pavoni, per esempio, avrebbero tanta cura di sollevare, allargare e far vibrare le loro belle piume agli occhi della femmina, senza uno scopo speciale. Possiamo ricordare il fatto riferito da una eccellente autorità in uno dei primi capitoli, cioè, che varie pavonesse, quando furono separate da un maschio loro preferito, rimasero vedove per una intera stagione piuttosto che accoppiarsi con un altro maschio.

Nondimeno non conosco nella storia naturale un fatto più meraviglioso di quello che la femmina dell'Argo possa apprezzare la squisita sfumatura degli ornamenti ad occhio e l'elegante modello delle penne delle ali del maschio. Colui il quale crede che il maschio sia stato creato come esiste oggi, deve riconoscere le grandi piume, che impediscono alle ali di volare, e che, come le penne primarie, sono spiegate in un modo al tutto particolare a questa sola specie durante l'atto del corteggiamento, ed in nessun altro tempo, gli furono state date per servir di ornamento. Se questo è il caso, egli deve pure ammettere che la femmina venne creata e fornita dalla facoltà di apprezzare cosiffatti ornamenti. Io differisco solo in ciò che credo che il maschio del fagiano Argo acquistò graduatamente la sua bellezza; per ciò che le femmine ebbero preferito per lo spazio di molte generazioni i maschi meglio ornati; la facoltà estetica delle femmine avendo progredito per l'esercizio o l'abitudine nello stesso modo come il nostro proprio gusto è andato graduatamente migliorando. Nel maschio, fortunatamente pel fatto che alcune poche penne non sono state modificate, possiamo vedere distintamente in qual

modo certe semplici macchie con una lieve ombreggiatura fulva da un lato possano essersi sviluppate per piccoli e graduati stadi in meravigliosi ornamenti ad occhio; ed è probabile che vennero attualmente in tal modo sviluppate.

Chiunque ammetta il principio di evoluzione, e tuttavia senta grande difficoltà ad ammettere che le femmine dei mammiferi, degli uccelli, dei rettili e dei pesci possano avere acquistato l'alto livello di gusto che si può dedurre dalla bellezza dei maschi, e che coincide in generale col nostro proprio gusto, rifletterà che in ogni membro delle serie dei vertebrati le cellule nervose del cervello sono i germogli diretti di quelle possedute dal progenitore comune di tutto il gruppo. In tal modo diviene intelligibile che il cervello e le facoltà mentali possano essere in condizioni consimili di un corso quasi eguale di sviluppo, ed in conseguenza di compiere quasi le medesime funzioni.

Il leggitore che si è dato la pena di scorrere i vari capitoli dedicati alla scelta sessuale, potrà giudicare fin a qual punto le conclusioni cui sono giunto siano sostenute da sufficienti prove. Se accetta queste conclusioni, egli può, credo, estenderle con certezza al genere umano; ma sarebbe qui superfluo ripetere ciò che ho detto in fine sul modo in cui la scelta sessuale ha da quanto pare operato tanto dal lato del maschio quanto da quello della femmina, facendo in guisa che i due sessi differiscano nell'uomo tanto nel corpo quanto nella mente, e le varie razze differiscano fra loro nei vari caratteri, come dai loro antichi e bassamente organizzati progenitori.

Colui il quale ammette il principio della scelta sessuale, sarà indotto alla notevole conclusione che il sistema cerebrale non solo regola la maggior parte delle funzioni esistenti del corpo, ma ha una azione indiretta sul progressivo sviluppo di varie strutture corporali e di certe qualità mentali. Il coraggio, l'indole bellicosa, la perseveranza, la forza e la mole del corpo, le armi di ogni sorta, gli organi musicali, tanto vocali quanto strumentali, i colori vivaci, le strisce e le macchie, le appendici adornanti, sono state indirettamente acquistate da un sesso o dall'altro, dall'azione dell'amore e della gelosia, mercè l'apprezzamento del bello nel suono, nel colore o nella forma, e mercè l'esercizio di una scelta; e queste potenze della mente dipendono evidentemente dallo sviluppo del sistema cerebrale.

« L'uomo investiga scrupolosamente il carattere e la genealogia dei suoi cavalli, del suo bestiame, e dei suoi cani prima di ac-

coppiarli; ma quando si tratta del suo proprio matrimonio, raramente o non mai si prende tutta questa cura. Egli è spinto quasi dagli stessi motivi come gli animali sottostanti quando son lasciati liberi nella scelta, sebbene egli sia tanto superiore a quelli da apprezzare moltissimo le virtù e le grazie della mente. D'altra parte la ricchezza e il grado soltanto lo attirano grandemente. Tuttavia egli potrebbe colla scelta fare alcunchè non solo per la costituzione corporale dei suoi figli, ma anche per le loro facoltà intellettuali e morali. I due sessi dovrebbero star lontani dal matrimonio qualora fossero in un qualsiasi evidente grado deboli di corpo o di mente; ma queste speranze sono utopie e non si compiranno mai neppure in parte finchè le leggi di eredità non siano pienamente note. Chiunque coopererà a questo intento renderà un buon servigio. Quando i principii della razza e dell'eredità fossero meglio compresi, non udremmo certi membri ignoranti della nostra legislatura respingere disdegnosamente un progetto per accertarsi con mezzi agevoli se i matrimoni fra consanguinei siano o no di danno per l'uomo.

Il progresso della prosperità del genere umano è un intricatissimo problema; tutti quelli che non possono evitare una grande povertà pei loro figli dovrebbero astenersi dal matrimonio, perchè la povertà non è soltanto un gran male, ma tende ad aumentarsi producendo la negligenza nel matrimonio. D'altra parte, come ha notato il sig. Galton, se i prudenti si astengono dal matrimonio, mentre i negligenti si sposano, i membri inferiori della società tenderanno a soppiantare i membri migliori. L'uomo come qualunque altro animale, ha senza dubbio progredito fino alla sua condizione attuale mercè una lotta per l'esistenza frutto del suo rapido moltiplicarsi; e se egli deve progredire ed elevarsi ancora di più, deve andar soggetto ad una dura lotta. Altrimenti egli in breve cadrebbe nell'indolenza, e gli uomini altamente dotati non riuscirebbero meglio nella battaglia della vita che non i meno bene dotati. Quindi la nostra media naturale di accrescimento, sebbene produca molti mali evidenti, non deve essere per nessun mezzo molto diminuita. Vi deve essere aperto pieno contrasto per tutti gli uomini; e le leggi e i costumi non debbono impedire i più abili dal riuscire meglio e dall'elevare un numero più grande di figli. Per quanto importante la lotta per l'esistenza sia stata e sia ancora, tuttavia per quello che concerne la parte più elevata dell'umana natura, v'hanno altri agenti più importanti. Perchè le qualità morali hanno progredito, sia direttamente od indirettamente, molto più per opera degli

effetti dell'uso, delle potenze del ragionamento, dell' istruzione, della religione, ecc., che non per opera della scelta naturale; sebbene si possano con certezza attribuire a quest'ultimo agente gl'istinti sociali, che somministrano la base dello sviluppo del senso morale.

Mi fa rincrescimento pensare che la principale conclusione a cui sono giunto in quest'opera, cioè che l'uomo sia disceso da qualche forma bassamente organizzata, riescirà sgradevolissima a molte persone. Ma non vi può essere guari dubbio che noi discendiamo dai barbari. Non dimenticherò mai la meraviglia che provai nel vedere la prima volta un gruppo di indigeni della Terra del Fuoco raccolti sopra una selvaggia e scoscesa spiaggia, ma mi venne subito alla mente che tali furono i nostri antenati. Quegli uomini erano al tutto nudi, e imbrattati di pitture; i loro lunghi capelli erano tutti intricati, la loro bocca era contorta dall'eccitamento, ed il loro aspetto era selvaggio, sgomentato e sgradevole. Non avevano quasi nessuna arte, e come gli animali selvatici vivevano di quello di cui potevano impadronirsi; non avevano alcun governo, ed erano senza misericordia per chiunque non fosse stato della loro piccola tribù. Chi abbia veduto un selvaggio nella sua terra nativa non sentirà molto vergogna, se sarà obbligato a riconoscere che il sangue di qualche creatura più umile gli scorre nelle vene. In quanto a me vorrei tanto essere disceso da quella eroica scimmietta che affrontò il suo terribile nemico onde salvare la vita al suo custode; o da quel vecchio babbuino, il quale sceso dal monte, strappò trionfante il suo giovane compagno da una folla attonita di cani — quanto da un selvaggio che si compiace nel torturare i suoi nemici, offre sacrifizi di sangue, pratica l'infanticidio senza rimorso, tratta le sue mogli come schiave, non conosce che cosa sia la decenza, ed è invaso da grossolane seperstizioni.

L'uomo va scusato di sentire un certo orgoglio per essersi elevato, sebbene non per propria spinta, all'apice della scala organica; ed il fatto di essere in tal modo salito, invece di esservi stato collocato in origine, può dargli speranza per un destino ancora più elevato in un lontano avvenire. Ma non si tratta qui nè di speranze, nè di timori, ma solo del vero, fin dove la nostra ragione ci permette di scoprirlo. Ho fatto del mio meglio per addurre prove; e dobbiamo riconoscere, per quanto mi sembra, che l'uomo con tutte le sue nobili prerogative, colla simpatia che sente per gli esseri più degradati, colla benevolenza che estende non solo agli altri uomini, ma anche verso la più umile delle

creature viventi, col suo intelletto quasi divino che ha penetrato nei movimenti e nella costituzione del sistema solare — con tutte queste alte forze — l'Uomo conserva ancora nella sua corporale impalcatura lo stampo indelebile della sua bassa origine. »

2.º Il dottor Venturoli ha scritto il suo libro, con intendimenti affatto opposti a quelli che guidarono il Darwin, le cui opinioni, inspiratrici delle Memorie del De-Filippi, del Canestrini, del Capellini, del Pigorini, del Nicolucci, del Gozzadini, del Conestabile, e di tanti altri distinti italiani e stranieri, vengono così ad essere indirettamente confutate. Scopo dell'opera, ideata e composta per essere pubblicata in occasione del Congresso internazionale di antropologia ed archeologia preistorica, che doveva aver luogo a Bologna nel 1870, e si tenne invece nel 1871, era secondo l'Autore « di metter in guardia il pubblico contro certe teorie che oggi appunto dalla maggior parte dei cultori delle scienze naturali ed archeologiche si spacciano come il risultato di grandi verità e conquiste dalla scienza, mentre che in ultimo non sono poi che vani tentativi contro la religione e la morale. »

Può darsi che quanto vanno spacciando quei sapienti non sia « tutto oro di coppella » — che molte e molte di quelle cose che essi presentano come verità irrecusabili di scienza, non siano che « ardite o temerarie supposizioni. » — Noi non vogliamo entrar giudici nella contesa, non avendo alcuna autorità in materia. L'Autore però non è giunto a persuaderci che l'*uomo preistorico,* nel senso inteso dai moderni, sia proprio da collocarsi « nel museo abbastanza ricco delle umane scempiaggini e bizzarrie, con tutto il corredo delle empie deduzioni, conseguenze e principii che a siffatta ipotesi, in apparenza innocentissima, agli atei de' nostri giorni sta tanto a cuore di aggiungere e di raccomandare. » — Non crediamo che la religione e la fede abbiano a fare in questioni puramente scientifiche; nè prevediamo dagli interessanti studj della paleo-etnografia, le sinistre conseguenze sulla moralità pubblica cui accenna l'Autore. Non c'è scampo, disse il Cantoni, la scienza rinnega sè stessa, e si spoglia d'ogni dignità, quando essa si ripara all'ombra del dogma, o quando fa ricorso al sovranaturalismo. E questa è appunto la tendenza dell' Autore, come il lettore potrà giudicarlo dal suo *Riepilogo generale,* che riproduciamo fedelmente:

« L'uomo preistorico nel senso voluto ai nostri giorni, cioè dell'uomo pre-adamitico, non solo non è provato ma non ha mai esistito; no; l'uomo non ha esistito prima del tempo che può

essere determinato dalla Sacra Scrittura. Perciò la sua esistenza di trenta, cinquanta, centomila anni è un'ipotesi senza fondamento e senza ragione. Nè questa ipotesi è per nulla sostenuta dalle pretese età della *pietra*, del *bronzo*, e del *ferro* come le intendono i moderni, le quali abbiamo dimostrato come non riescano a farci moltiplicare i secoli: non è sostenuta dai *tumuli* e dagli altri monumenti giganteschi sparsi per la terra, perchè questi, se indicano antichità, essa non può oltrepassare che poche migliaia di anni; nemmanco le abitazioni *lacustri*, le caverne *ossifere*, gli avanzi di animali di specie estinte, perchè niuna di queste cose ha tali caratteri da doverle dare il titolo di preistorico, sempre nel senso di un'età anteriore a quella che Mosè descrive. Finalmente meno che mai la sostengono gli avanzi umani trovati nei terreni alluvionali, perchè l'età di questi terreni, o meglio il tempo voluto a formarli, è tutt'altro che lungo quanto pretendono i geologi di questi giorni. Nè poi colla craniologia, nè coll'inventar l'origine brutale dell'uomo, nè coll'affibbiargli la brutta prerogativa di antropofago, nè col distorglierlo dal principio dell'unità sua di specie, nè colla pretesa lunghissima formazione dei linguaggi, si riesce a far credere che l'uomo debba essere più antico di Adamo: perchè se la craniologia è impotente a ciò, l' ipotesi dell'origine brutale dell'uomo non ha potuto sostenersi nemmeno in faccia a coloro che celebrano l'uomo preistorico. E mentre che l' altra della pluralità della specie va proprio ad urtare contro i dati più sicuri della fisiologia e della etnografia, e la tendenza all'antropofagia non si può ammettere anche in antico che come un' eccezione anzichè la regola, come vogliono certuni, la comparazione dei linguaggi poi se prova evidentemente la derivazione degli uomini da un'unica coppia, non prova certo che per formarsi questi, l'uomo debba essere antico quanto i naturalisti moderni nella loro maggioranza pretendono.

« Anzi diremo che l'uomo è nè più nè meno antico di quanto lo designa Mosè e la cronologia dei principali popoli dell' antichità, spogliata dalle favole, iperbole ed errori, ai quali l'avevano fatta soggiacere, riesce a provare che niun popolo sulla terra non solo non va più oltre di cinque mila anni, ma niuno arriva a toccare il tempo che da Noè è passato fino a noi. Le tradizioni poi di tutti quanti i popoli meravigliosamente concordano colla Bibbia, sebbene l'ignoranza e la malizia abbia alterata la primitiva tradizione. E perciò, la creazione del mondo, quella dell'uomo e la sua caduta, il diluvio universale, la torre di Babele e la separazione degli uomini pei diversi punti della terra, sono assai

bene confermate dalle tradizioni di tutti i popoli. Finalmente confermano l'unità del genere umano e come sia antica e primitiva sua culla l'Asia, tanto le emigrazioni dei popoli, partiti tutti da questo stesso punto, quanto l'origine e la foggia dell'architettura, la somiglianza delle armi, utensili, costumi, riti e simili cose.

« Ora mi piace terminare colle parole, sebbene non senza qualche riserva, che l'illustre Moigno pronunziò nell'adunanza del 2 agosto 1871 all'*Associazione britannica pel progresso delle scienze.* Egli dopo avere studiato attentamente e pazientemente le opere o le memorie di Lyell, di Sir Jon Lubbok, del dott. Evans, di Preswich, di Pengelly, di Büchner, di Vogt, di Desor, di Mortillet, dell'abate Bourgeois ed altri, e di essere stato al corrente per lunghi anni, di tutto ciò che risguardava le materie attinenti agli studi sull'antichità dell'uomo, dichiarò solennemente « .... che nessuna delle scoperte, nessuno dei fatti messi innanzi, e sovente con molta passione, non hanno la portata che loro viene attribuita; che non solamente l'esistenza dell'uomo nelle età pliocenica, eocenica, miocenica, come il dott. Evans l'ha già affermato così autorevolmente, non è affatto dimostrata; ma che i terreni quaternari nei quali sono stati trovati avanzi umani o di industria umana, sono certamente terreni di trasporto, o terreni mobili su pendio, come l'afferma il nostro illustre geologo Elia di Beaumont; che il suolo delle caverne a stalagmite, come la celebre caverna de Torquay, che preoccupa tanto l'attenzione dell'Associazione britannica, è stato rimosso dalle acque e da altri agenti naturali, di modo che gli strati di deposito primitivo naturalmente e primitivamente sovrapposti alle stalagmiti sono sdrucciolati sopra di esse ecc.; ..... ma ancora che la geologia dovrebbe rimanere interamente estranea all'archeologia o la paleontologia umana, perchè la sua opera era cessata quando l'uomo è apparso sulla terra ..... » Aggiunse quindi « la questione dell'antichità dell'uomo, ne'suoi rapporti colla geologia e la paleontologia, è proprio ove si trovava questa medesima quistione d'antichità; primieramente ne'suoi rapporti colla storia dell'astronomia indiana quale la faceva lo sventurato Bailly, al momento in cui Laplace schiarì tanto splendidamente i segni del suo illustre confratello; secondariamente, ne'suoi rapporti con la scoperta dei Zodiaci di Denderah e di Esnè, sui quali il nostro immortale Champollion, emulo glorioso e continuatore felice di Tommaso Joung, lesse il nome di *Caesar Autocrator.* Il valore apparente degli argomenti in favore dell'esistenza del-

l'uomo, di lunghi secoli avanti l'epoca assegnata dalla Sacra Bibbia alla creazione di Adamo, epoca che, del resto, è impossibile di stabilire, e che si può fare ascendere forse ad otto mila anni, è oggi al suo massimo; essa diminuirà di più in più fino a svanire. »

3.° Giacchè abbiamo toccato di antropologia, non vogliamo passare sotto silenzio le due lezioni che, col titolo di *Sinossi*, il compianto prof. Paolo Gaddi di Modena, ha dedicato a' suoi allievi. Nella prima ei mostra come debbasi condurre nelle misurazioni cefaliche, e nella determinazione delle forme svariate del cranio. Nella seconda fa conoscere la topografia delle circonvoluzioni cerebrali nei loro rapporti colla teca ossea, base inconcussa al discoprimento delle funzioni assegnate al nobilissimo viscere.

Nel compilare queste due sinossi, l'Autore si è basato specialmente sulle opere di due illustri italiani, Nicolucci e Lussana, senza rifiutare i lumi derivati dai dotti stranieri. — L'antropologia, da *antropos*, uomo, e *logos*, discorso, è così definita:

« La storia naturale dell'uomo, sia considerato come individuo, cioè nella sua anatomica struttura e ne'suoi fenomeni fisiologici ed intellettuali, sia considerato come *specie* o *genere* con più razze capaci di costituirsi e vivere in società perfezionabili colla civilizzazione. »

L'etnografia od etnologia, da *etnos*, popolo o stirpe, e *grafos* o *logos*, descrizione o discorso, ebbe dall'illustre etnografo italiano Giustiniano Nicolucci, la seguente definizione:

« L'etnografia è lo studio dei caratteri fisici e morali dell'uomo onde una razza od anche un popolo dall'altro si differenzia. Essa indaga eziandio le ragioni perchè le varietà si producono, e si accompagna con gli avvenimenti più memorabili dei popoli, le religioni, le scienze, le arti e le industrie loro. »

Fra le numerose classificazioni del genere umano nelle sue razze o varietà, il prof. Gaddi si attiene a quella del Nicolucci, che riportiamo:

CLASSIFICAZIONE DEL GENERE UMANO.

I. Razza Ariana (Caucasica di Blumenbach)	Ramo Indo-Europeo	Famiglia Indiana.
		— Persiana.
		— Caucasea.
		— Pelasgica.
		— Iberica.
		— Celtica.
		— Germanica.
		— Slava.
	Ramo Semitico	Famiglia Siro-araba.
		— Nilotica.
		— Libica.
II. Razza Melanica (Etiopica)	Ramo Africano	Nazioni dell'Africa orientale a settentr. dell'equatore.
		Nazioni Sudaniche.
		Nazioni della Ghinea.
		Famiglia Cafra.
		— Ottentotta.
	Ramo Oceanico	Gruppo Negrillo.
		— Papuano.
		— Alforese.
III. Razza Tartaro-Sinica (Mongollica)	Ramo Tartaro	Famiglia Finno-Ugoriana.
		— Turca.
		— Mongolica.
		— Tongusa.
		— Iperborea.
	Ramo Sinico	Famiglia Cinese.
		— Coreana.
		— Giapponese.
		— Indo-cinese.
IV. Razza Malaio-Polinesia (Malese)	. .	Famiglia Malese.
		— Polinesia.
V. Razza Americana (Americana)	. . . . . .	Gruppo Eschimese.
		Tribù indigene dell'America settentr. chiamate comunemente Indiani Ramei, o Pelli Rosse di America.
		Tribù della costa occident. dell'America settentrion., dalla baja di Cook fino alle foci del fiume Colombia.
		Gruppo Californiano.
		Nazioni indig. del Messico, dell'Yucatan e del Guatemala.
		Nazioni indig. della Repubblica della Nuova Granata.
		Nazioni Ando-Peruviane.
		— Pampeane.
		— Brasilio-Guaranesi.

Già nei suoi studi sulla mano dell'uomo, comunicati alla R. Accademia delle scienze di Modena, il prof. Gaddi ne avea dimostrato la maggior perfezione, in confronto con quella delle scimie. Ora dallo studio del cervello umano gli fu dimostrato che esso è d'ordine incomparabilmente superiore a quello di tutti gli altri animali ed a quello stesso degli altri primati. — « Il cervello umano signoreggia su tutti gli altri cervelli della serie zoologica. perchè possiede delle circonvoluzioni fronto-parietali per più di due terzi della sua totalità, mentre il cervello degli elefanti e delle scimie risulta solamente per metà di circonvoluzioni fronto-parietali. Il confronto è incomparabilmente al disotto pel cervello degli altri mammiferi.

« Che se si volesse addivenire a delle più speciali particolarità raffrontative fra il cervello dell'uomo ed il cervello degli altri animali, potremmo dire, che nel primo esistono caratteristiche in loro sviluppo le circonvoluzioni dei processi circolari e dello strato superiore frontale e la terza sovr'orbitale — che sono rudimentali o difettive nel cervello degli altri primati, e non esistono in quello degli altri mammiferi.

« E tutte queste cose affermiamo non soltanto nel cervello dell'uomo adulto, si ben anco pel cervello del feto umano. Anche allo stato fetale il cervello nostro (come ben lo dimostrava il Gratiolet) è *cervello d'uomo*, non è cervello da bestia.

Il feto umano (lo ripeteremo con Leuret e Gratiolet) dal momento che appaiono delle circonvoluzioni alla superficie del suo cervello, ha dei caratteri desunti dalla disposizione stessa delle circonvoluzioni, le quali lo distinguono da tutti gli animali inferiori, ed anche dai mammiferi. »

Termina l'Autore le sue sinossi col seguente ricordo di Foville, tolto dal Lussana: « Il cervello dell'uomo ed i cervelli degli animali non hanno fra di loro maggiore analogia di quella che aver dovevano — di quello che la testa, la mano, la stazione, la voce dell'uomo, non ne hanno colla testa, colle mani, colla stazione, colla voce degli animali i più elevati nella serie. L'uomo li domina tutti da una immensa altezza: fra tutti gli organi, il cervello è quello che ne esprime la superiorità, e nel cervello stesso nulla va di più caratteristico quanto le sue circonvoluzioni. »

4.° Il dottor Macario ci ha dato un saggio di statistica generale antropologica, da cui risulta che la terra sarebbe popolata da un miliardo e trecento milioni d'umani all'incirca; dei quali

323 milioni apparterrebbero al ramo Ariano, o Europeo, o Caucasico, che dir si voglia, della razza bianca. — Sorvolando a ciò ch' egli espone sulla etnografia, sulla linguistica, sulle religioni, raccoglieremo dal suo opuscolo alcuni dati statistici più interessanti dal lato medico.

Muoiono annualmente 333,333,333 individui, cioè 91,954 al giorno; 3,770 all' ora; 60 al minuto; 1 ad ogni secondo. Queste perdite sono colmate da un egual numero di nascite, e l'equilibrio si trova per tal modo sempre conservato.

La durata media della vita è per l'Europa di 33 anni circa.

Il decimo dei bambini muore nel primo mese della nascita. Nelle grandi città, 10,000 bambini venuti alla luce nello stesso anno, si riducono a capo a cinque anni a 6000 appena. Tale è la proporzione nelle epoche ordinarie. Ma la mortalità dei bambini di Parigi ha più che raddoppiato durante l'assedio. — Il quarto degli uomini muore prima d'aver tocco il settimo anno, e la metà prima di essere pervenuta al diciasettesimo.

Gli uomini maritati vivono più lungamente dei celibi. Un'alta statura promette più lunga vita che non una piccola. — La metà dei celibi non arriva all'età di 30 anni; la massima parte degli uomini maritati all'incontro muore fra i 60 e gli 80 anni. — Per le donne, la differenza della durata della vita fra quelle che sono maritate e quelle che nol sono, è meno grande di quella che esiste fra gli uomini maritati ed i celibi.

Dalle ricerche del dott. Bertillon, che ha comparato la criminalità fra i celibi e gli sposi, non ne risulta nessun vantaggio pei primi. Questi non hanno neppure l'inferiorità nel numero dei suicidi; eppure essi non hanno nè le cure della famiglia, nè la gelosia dello sposo; ma non hanno neppure nell'ora dello sconforto una voce amica che li sostenga e li rincuori.

Il quadro seguente, abbozzato da Camper, indica, secondo le professioni, il numero degli individui su cento che son pervenuti al settantesimo anno: Preti, 42; Agricoltori, 40; Commercianti, 32; Lavoratori, 32; Soldati, 32; Commessi, 32; Avvocati, 29, Artisti, 28; Professori, 27; Medici, 24. —

Ecco le ragioni, secondo il Macario, della poca longevità dei medici: « Essi passano la maggior parte della vita al letto degli ammalati, dei quali respirano le emanazioni malsane e talvolta contagiose. Aggiungansi le cure della famiglia, le fatiche, le vigilie prolungate, i lavori incessantemente rinnovati dello spirito, le irregolarità nei pasti, le inquietudini inspirate loro dalla gravità delle malattie cui sono invitati a combattere, l'ingratitudine

di un gran numero dei loro clienti, le ingiuste accuse cui sono bersaglio quando non la vincono nelle loro cure, le offese fatte al loro amor proprio ed alla loro dignità dalla concorrenza di medicastri e di vili ciarlatani senza dottrina e senza moralità, troppo spesso preferiti dal volgo stupido; finalmente le miserie umane sempre mai esposte ai loro sguardi, ed altri rimarrà capacitato che tali soggetti non sono di certo acconci a rallegrar la vita e a prolungarne la durata. »



Contribuzione alla genesi dell'afasia; *del dott.* AUGUSTO TAMBURINI, *assistente all' Ospedale civile e Manicomio di Ancona. Bologna, 1872; op. di pag. 20.* (Dalla « Rivista Clinica »). — *Estratto.*

Non hanno mancato i medici italiani di illustrare da parte loro quel raro ed interessante fenomeno, che è l'afasia, e ne siano prova gli studii e i casi pratici del dottor Mari di Ferrara (« Sardegna Medica », 1866) del prof. Concato di Bologna (« Rivista Clinica », 1866); del prof. Federici di Camerino (Ibid. 1869); del dott. Clodomiro Bonfigli, di Reggio d'Emilia (Ibid. 1869). Ora il dottor Tamburini di Ancona apporta anch'esso il suo contributo a tale argomento, intrattenendosi di preferenza sulla genesi della afasia, appoggiato ad un caso pratico occorsogli.

Una donna trentenne, maritata, ricoverata all'Ospedale civile di Ancona la sera del 6 dicembre 1871, in seguito alla spontanea chiusura di un tumore suppurante alla regione temporo-parietale destra, era stata presa da dolori vivissimi a quella regione e da fenomeni ambliopici. Nello interrogarla sui suoi patimenti, l'Autore si avvide ben tosto che la paziente, mentre comprendeva perfettamente ciò che le diceva, ed eseguiva esattamente ciò che le imponeva, dava però delle risposte incerte e stentate, essendole impossibile di pronunziare certe parole, per quanto si affaticasse e si impazientasse. Riusciva a mettere insieme qualche frase, ma quando si veniva ai nomi, si trovava ad uno scoglio il più spesso insormontabile, ciò che la rattristava e le recava vero spavento. — Se però, veduti inutili gli sforzi diretti a pronunziare la parola ribelle, l'Autore gliela suggeriva, essa allora si mostrava contenta, e la ripeteva con soddisfazione: ma questo faceva non

una sola volta, ma più volte di seguito e precipitosamente, come non avesse più forza di rattenere i suoni che le fuggivano, e ciò tornava evidentemente ad affannarla.

Ispezionata la parte dolente, si riscontrò alla regione della fossa temporale destra, una tumefazione semisferica, costituita dal sollevamento del cuoio capelluto, del diametro massimo, nel senso antero-posteriore, di sei centimetri, molle, elastica, fluttuante. — Nel secondo giorno dall'ingresso, oltre il disordine nel linguaggio, e il dolore, e la febbre, mostrandosi anche delirante, venne inciso il tumore con un largo taglio a croce, che aprì l'adito alla uscita delle materie sottoposte, le quali si riversarono copiose in forma di pus verdastro, denso, lasciando vedere la superficie ossea sottoposta denudata del muscolo temporale e del periostio, e tutta irregolare e scabra, come suol essere nella carie. — Ciò migliorò alquanto lo stato dell'inferma, ma per poco; chè fattasi delirante furiosa, con febbre alta, pus grigio-nerastro, fetido, di cattiva natura, colla sopravvènienza ad intervalli di scosse convulsive, cessava di vivere la mattina dell'11 dicembre.

In mezzo a tutta la sindrome morbosa, due fatti attrassero specialmente l'attenzione dell'Autore: l'inceppamento del linguaggio susseguito poi dal delirio, e la carie delle ossa della fossa temporale. Cominciando dal disordine funzionale, l'Autore esamina l'*afasia*, come fu denominata la perdita parziale o totale della facoltà di manifestare liberamente il pensiero colla parola. Questa facoltà consta di diversi momenti funzionali necessari, e per conseguenza di altrettanti apparecchi istrumentali, in ciascuno dei quali può risiedere l'alterazione propria del disordine o della perdita della loquela. Infatti alla produzione del linguaggio occorre: 1.° che sorga innanzi tutto nella mente l'idea concreta od astratta che si vuol esprimere; 2.° che si ricordi la parola correlativa; 3.° che si determini l'impulso volontario di pronunziarla; 4.° che questo impulso si trasmetta al centro coordinatore dei movimenti necessari alla pronunzia della parola, e da questo agli organi periferici della loquela. — Qualunque di questi diversi momenti si trovi alterato, il linguaggio sarà disordinato, inceppato o perduto, secondo il genere e il grado dell'alterazione.

Nel caso nostro mancava soltanto la memoria delle parole, e propriamente di alcune parole appartenenti alle categorie dei nomi. — Oggi si ammette generalmente che l'idea ad incarnarsi nella parola segua la via che corre tra la sostanza grigia dei lobi anteriori degli emisferi cerebrali e i corpi olivari del midollo allungato: in quella si formano le idee, si raffigurano in

parole, e si determina l'impulso volontario per la loro manifestazione; in questi, a cui l'impulso è trasmesso per la via della sostanza bianca dei centri ovali del Vieussens, dei grandi gangli cerebrali (corpi striati e talami ottici) e della protuberanza anulare, risiederebbe, secondo le dimostrazioni dello Schröder Van der Kolk, l'organo armonizzatore dei movimenti fonetici. — Di più da alcuni fisio-patologi si designa un punto speciale della sostanza grigia anteriore del cervello come organo centrale della loquela, e lo si delimita appunto nella terza circonvoluzione frontale o margine superiore della scissura del Silvio, circonvoluzione che copre anteriormente l'isola del Reil, e precisamente in quella del lato sinistro (Dax e Broca).

Nel caso del dottor Tamburini, dalla carie del parietale si poteva desumere la diffusione del processo suppurativo alla tavola interna dell'osso, alla sostanza cerebrale, o almeno alle meningi, oppure attribuire tutto il disordine funzionale alla semplice pressione addotta da una raccolta interna di pus. — Rimaneva a spiegare la sede della alterazione materiale al lato destro, quando non si volesse eccepire la localizzazione preaccennata, od accusarla almeno di esclusività.

È legge universale, costante, in tutta la scala zoologica, che l'innervazione si determina sempre in simmetria bilaterale sì anatomica che fisiologica. Ora la monolateralità di una funzione nervosa delle più importanti urta evidentemente contro la logica che regola lo sviluppo della animalità, e quindi questo principio ha già nel suo contenuto razionale la ragione essenziale della sua falsità. È vero che i reperti necroscopici della afasia comunemente danno lesione della parte anteriore dell' emisfero cerebrale sinistro, sia in forma di tumori cerebrali o meningei, che di rammollimenti della sostanza encefalica, di embolismi, di emorragia, di ascessi, sì di origine spontanea che traumatica. Ma vennero anche descritti casi di afasia da lesione del lobo anteriore destro, e casi di lesione del lobo anteriore sinistro — ciò che è più importante — senza alterazione del linguaggio. In un caso illustrato dal prof. Concato, mantenutasi pur sempre integra la loquela, si trovò interamente mancante il lobo anteriore laterale sinistro. — Da tali fatti si può adunque in generale concludere, che la lesione di ciascuno dei due emisferi è capace di produrre alterazione nella funzione del linguaggio, e che perciò ad ambedue spetta fisiologicamente l' ufficio di presiedere alla manifestazione verbale del pensiero. Ammessa la bilateralità funzionale, può avvenire degli emisferi cerebrali quello che avviene delle

mani, nelle quali si osserva sempre una prevalenza di funzione monolaterale, sebbene abbiano ambedue la stessa capacità funzionale (Federici). Adoperando noi di preferenza negli usi della vita la parte destra del corpo, e corrispondendo questa quanto a sede anatomica centrale delle funzioni di relazione all'emisfero cerebrale sinistro, ciò vuol dire che in esso è la prevalenza monolaterale delle funzioni di moto e di senso, e qaindi assai probabilmente anche della intelligenza (Concato). Ecco perchè nella maggioranza dei casi l'afasia succede solo alla lesione dell' emisfero sinistro.

Risultò dall'anamnesi, dal fatto clinico e dalla autopsia, nel caso in discorso, che dalla faccia esterna delle ossa della fossa temporale, ove ebbe principio il processo suppurativo a base di una carie, l'alterazione erasi diffusa mano mano fino alla meninge; e che l'irritazione, parte meccanica, parte dinamica, esercitata dalla raccolta purulenta, formatasi tra le ossa e la dura madre sulla corteccia cerebrale, ne inceppò le funzioni, e tra queste la più appariscente, quella estrinsecatrice per eccellenza, cioè la ideazione verbale. La consensuale infiammazione delle meningi e l'acuta cerebrite produssero la morte.

« Dalle considerazioni fatte sulla fisiologia patologica di questo processo morboso emergono le seguenti conclusioni:

1.° L' ideazione verbale ha la sua sede anatomica nelle cellule della sostanza grigia dei lobi anteriori del cervello.

2.° Un'alterazione che leda un punto qualunque di questa parte adduce l'afasia per perdita della memoria delle parole.

3.° La frequenza maggiore di afasie da amnesia verbale in seguito a lesioni del lobo anteriore sinistro piuttosto che del destro, è molto probabilmente devoluta alla abituale funzionalità maggiore nel primo che nel secondo (Concato).

4.° L'afasia, oltre che da lesione dell' organo ove traggono origine le parole pensate, può anche dipendere da lesione in un punto qualunque delle vie centrali e periferiche, conduttrici ed estrinsecatrici di esse; e v' hanno segni funzionali caratteristici da cui poter distinguere la sede dell'alterazione. »

« Tuttociò, siegue l'Autore, vale a mostrare quale potente aiuto, anzi quale sodezza di elementi fondamentali, lo studio fisiologico e patologico dell'uomo, e specialmente lo studio delle alterazioni anatomiche coordinate alle lesioni funzionali, sia destinato a portare alla filosofia, in quanto questa ha per suo oggetto lo spirito umano. Così, da questo svolgimento della genesi di un processo morboso si pare come la dimostrazione, che ad intelli-

genza intatta possa perdersi anche parzialmente la memoria delle parole, sciolga la questione tanto discussa, se sia cioè possibile pensare senza parole, se possa la mente concepire delle idee senza contemporaneamente raffigurarsele in segni verbali. Infatti, oltrechè bisogna ammettere necessariamente uno stadio nello sviluppo storico dell'uomo, in cui si ebbero idee senza espressioni fonetiche, e che il bisogno di manifestarle ai suoi simili abbia svolte in lui la latente facoltà del linguaggio, primo effetto questo dello stato sociale subentrato a quello d'isolamento, come è primo effetto dell'entrare in relazione col mondo esterno quello di svolgere nel neonato la latente funzione respiratoria; oltrechè non si può non ammettere che il sordo-muto non istrutto abbia delle idee, poichè dee pur possedere quelle che gli entrano nella mente per la via dei sensi che ha sani, e il suo modo di condursi lo dimostra, abbiamo anche il fatto degli afasici, che perduta la memoria delle parole cercano indarno nel vacuo della loro mente quei segni verbali con cui vorrebbero esprimere le idee, che ci mostra come se la correlazione esiste ordinariamente tra le idee e le parole, questo fatto non è assolutamente necessario, ma è puramente effetto di abitudine. Se *senza favella non fosse possibile il pensiero* (Max Müller), non si avrebbe negli afasici quell'ansia inane di esprimersi, poichè colle parole dovrebbero mancare in essi le stesse idee. »

Catechismo di Medicina Mentale; *per* GIULIO POLCARO, *primo medico del Manicomio di Aversa. Napoli, 1872; 1 vol. in 8.° di pag. 144. — Cenno bibliografico.*

Ricca oltremodo, e d'opere insigni, è la letteratura medica nella specialità psichiatrica; e ferve dovunque il lavoro per migliorare le condizioni, il ricovero, la cura degli infelici mentecatti. Rimane però ad esplicare un'altra idea, a soddisfare un altro bisogno rilevantissimo; a provvedere, cioè, alla capacità ed alla istruzione degli individui, che, incaricati della custodia ed assistenza degli alienati, sono l'anello di congiunzione fra questi ed i medici, e riescono in ultima analisi gli esecutori delle mediche prescrizioni.

« Di quanta importanza sia l'opera degli assistenti i folli, è dato ad ognuno facilmente il rilevare, qualora si ponga mente,

con imperfetto paragone se vuolsi, quanto buoni ed intelligenti infermieri facilitano l'opera del medico in ospedali comuni; come essi riescano, più che utili, indispensabili esecutori del dettato da quello. Coi pazzi poi ne riesce di gran lunga maggiore la importanza, per dover tutto cospirare nella cura di quelli, coll'intento scientifico che la dirige: per dover costituire il mentecatto in un ambiente curativo che tutto abbracci. — Mente che pensa è il medico: braccio che esegue è lo assistente; e qualora non si abbia coordinazione, precisa armonia in fra i due, va perduto ogni proficuo risultato, va completamente fallito lo scopo. »

Annette l'Autore tanta importanza al concorso degli assistenti, che non esita a dire essere forse in moltissimi casi l'opera di essi di maggiore utilità di quella dello stesso medico. Per la qual cosa ritiene indispensabile che il personale inferiore addetto ai manicomii, direttamente applicato ai mentecatti, abbia ad acquistare una certa istruzione sulla follia, per quanto è compatibile nei profani alla scienza medica. Scopo di questo lavoro è appunto di istruire gli assistenti, nella forma più adatta alla loro coltura, con una specie di catechismo. Suppone l'Autore che un aspirante al posto di inserviente ai folli nel Manicomio di Aversa, venga a chiedergli la indicazione di un libro elementare, dal quale imparare le principali nozioni sulla pazzia. Non avendo di che soddisfarlo, l'Autore scioglie la difficoltà, offrendosi di rispondere alle sue domande nel modo il più comportabile verso chi nulla sa di medicina. Donde un dialogo vivo, spigliato, attraente, con spiegazioni facili, evidenti, talvolta evasive, comecchè superiori alla capacità dell'interlocutore.

Consta il catechismo di due parti e di una appendice. Nella prima si danno le nozioni generali della follia; nella seconda si tratteggiano le specialità e le singole forme di essa; nell'appendice si espongono i requisiti necessari per un buon assistente, i modi come avvicinare i pazzi nei diversi loro stati e procedere alla alimentazione forzata, manovra in molti casi inevitabile. L'assunto, come vedesi, è lodevolissimo; e pur lodevole è il modo con cui l'Autore seppe darvi compimento. Ammaestrato da una lunga esperienza nel popoloso Manicomio d'Aversa, il dottor Polcaro non conosce la psichiatria soltanto sui libri, ed ha per ogni forma morbosa esempi da scegliere, modelli da citare, onde rendere più evidente la sua dimostrazione, e rettificare anche erronee o troppo esclusive opinioni scientifiche. — Per esempio, discorrendo della durata della pazzia, può addurre numerosi casi di follie annose, osservati nel Manicomio di Aversa. Un

Luigi Pellegrino, nato nel 1772, folle dal 1803, ricoverato prima agli Incurabili di Napoli, indi ad Aversa nel 1813, vi ha vissuto fino al 7 luglio 1865, arrivando al 93.° anno di vita, dopo aver passati in buonissima salute ben 62 anni nel Manicomio. Altri vi rimase 52, altri 34 anni, e parecchi ancora si notano che vi stanno dal 1825 in avanti. — Disse il Fabre esser le guarigioni meno difficili presso le donne. Da un lavoro statistico dall'Autore pubblicato nel 1852, che abbraccia il sessennio dal 1843 al 1849, ebbersi induzioni affatto opposte. — Esempi di *zoantropia* si hanno non molto raramente nelle provincie meridionali d'Italia, nei così detti *lupi mannari*. « Escono nelle ore notturne dalle proprie case e vagano per le strade urlando, imitando quasi l'andatura da quadrupede; inseguono e si avventano ad individui inermi co'quali s'imbattono. Oggetto di spavento pel volgo, lo sono di commiserazione invece pel medico alienista, il quale vede in que'miseri una infermità imponente e di pronostico ben grave. » — Anche di idioti non difettano quelle provincie, tanto celebrate per l'ingegno svegliato de'loro abitanti, e l'Autore ebbe ad Aversa numerosi esempii di idiozia completa generale, d'uomini per sensibilità fisica ed attributi comuni al di sotto della scimia. — Per l'alimentazione artificiale forzata si usa ad Aversa un mezzo semplicissimo: « la cannula lunga in gomma elastica di piccolo diametro con una estremità forata lateralmente e con l'altra fatta ad imbuto. Spalmata di olio, e senza bisogno dello stiletto interno, essa si introduce dolcemente per una narice. La discreta grossezza di essa e quella maniera piana di adoperarla non fanno mai deplorare inconvenienti di sorta e riuscir sempre nello scopo. » — In questa manovra rende segnalati servigi il letto di sicurezza. Un semplice assistente che tenga il capo fermo basta a tutto. Un frate Teresiano visse mercè tal mezzo più che cinque mesi, senza che si fosse osservato in lui alcun fatto morboso. — Durante 20 anni di assistenza ad Aversa, dai clisteri nutritivi l'Autore ha ritratto bensì sussidio e cooperazione, ma alimentazione completa e bastevole non mai.

Questo libro del dott. Polcaro sarebbe riescito ancor più pregevole, se il maestro alienista avesse curato con maggior diligenza la precisione del linguaggio Vi si scorgono errori ortografici piuttosto frequenti e poco scusabili in un precettore, sia pure di medicina mentale, e i nomi degli Autori, quei benedetti nomi, vi sono spesso sbagliati o accennati, ora nella giusta lezione, ora a sproposito. Per essere imparziale, il dott. Polcaro non ha avuto riguardo nemmeno agli italiani, nemmeno al pro-

fessore *Mantegazza*, scambiandone il nome tanto popolare in quello di *Mentegazza*. Ci regalino pure del pedante: finchè avremo fiato, non cesseremo dallo ammonire coloro che si presentano al pubblico in veste trascurata. La letteratura scientifica italiana non potrà mai raggiungere il credito a cui aspira, se prima non pensa a migliorare la forma. Pigliamo esempio dai nostri padri. I Rasori, i Tommasini, i Puccinotti, i De Renzi, non furono dessi grandi letterati e scrittori? E non abbiamo fra i viventi un Bufalini, un Verga, un Livi, un Alfonso Corradi, sommi nel concetto, inappuntabili, eleganti, deliziosi nella espressione?

Sulla osteomalacia osservata alla Maternità di Milano e sulle alterazioni apportate alla pelvi, studiate specialmente sotto il rapporto ostetrico per le indicazioni che presentano in gravidanza ed all'atto del parto. — *Tesi di concorso presentata dal dott.* GAETANO CASATI. — *Milano, 1872; 1 vol. in-8.° di pag. 148 con tav.* — *Rivista bibliografica.*

Ora che il concorso al posto di Professore-Direttore della R. Scuola di Ostetricia in Milano è diventato del dominio istorico, e che il successore all' illustre prof. Pietro Lazzati, eletto nella persona del dott. cav. Domenico Chiara, già professore-direttore della Clinica Ostetrica presso la R. Università di Parma, trovasi insediato in ufficio, non crediamo mancare a verun riguardo di convenienza e di delicatezza, facendo parola della tesi del dottor Casati. Questa tesi ebbe l'onore di essere ben accolta in Italia e fuori; e il dottore Roberto Barnes ne riferiva favorevolmente alla Società Ostetrica di Londra con un rapporto che troviamo inserito nel vol. XIII delle sue Transazioni (Londra, 1872). Il dottor Mollière la esaminava nel *Lyon Medical* (fasc. di agosto 1872) con un sunto completo e conciso, che rende piena giustizia al merito dello studio del dott. Casati. Stretti col dottor Casati dai vincoli d'una antica amicizia e d'una assidua collaborazione, che speriamo non interrotta, nel render conto di quest'opera ai nostri lettori, preferiamo servirci della rivista del dottor Mollière, a dimostrazione d'imparzialità e di indipendenza.

« Questa importante monografia, illustrata da parecchie tavole e da una carta geografica medica, è senza eccezione il lavoro più completo che sia stato pubblicato in argomento. Vi si trovano, come in tutte le tesi di concorso, grandi ricchezze biblio-

grafiche; ma non è soltanto un lavoro di critica, di compilazione, è dessa un' opera eminentemente originale, poichè non contiene meno di 27 osservazioni inedite e un quadro statistico di 62 casi di osteomalacia, tutti osservati nello stesso ospizio dal 1852 al 1870. Essa è divisa in tre capitoli, che noi andremo riassumendo a larghi tratti.

Nel primo l'Autore considera la questione in modo generale dal punto di veduta della sua frequenza, della sua natura, delle sue cause, delle sue affinità patogeniche. Quanto alla frequenza, basterà citare alcune cifre. Sopra 8069 ricoverate, l'osteomalacia fu riscontrata 62 volte. Questa cifra considerevole inspirò all'Autore l'idea di rintracciare, a qual paese, a quale condizione sociale appartenevano le ammalate. Non potendo entrare nei numerosi dettagli di geografia medica sviluppati nelle sue ricerche, mi limiterò a segnalare ch' essi concordano pienamente colle conclusioni alle quali Gusserow, in Germania, era giunto da parecchi anni. Come è noto, questo Autore ha fatto le sue osservazioni di concerto con Vinckel, a Gummersbach, presso Colonia. A Milano si notò di singolare che quasi tutte le pazienti erano derivate dai villaggi della così detta Valle dell'Olona, mentre la malattia è completamente ignota negli altri Comuni della Provincia di Milano, e in particolare nei paesi ove prevale la coltura irrigua e v'hanno le risaie. — E son queste le plaghe ove domina anche il tifo petecchiale, e si osserva la pellagra, mentre sembra esservi antagonismo fra la mal'aria e l'osteomalacia. La malattia del resto infierisce sopra popolazioni operaie miserabili, confinate pei loro lavori di continuo in abitazioni umide e malsane, e la cui alimentazione è intieramente sprovvista di carne e di vino.

Si osservano le stesse lesioni negli animali domestici, e si sà a quali interessanti risultati sono giunti Maret, Roloff ed altri, dal punto di veduta della influenza esercitata dalla alimentazione sullo stato dello scheletro di questi animali.

Ma qual'è, insomma, la natura di questa malattia? Devesi farne una entità morbosa a parte, essenzialmente diversa dal rachitismo, come opinano Plangue, Monteggia, Cartoni, Fleishmann? O debbonsi assimilare le due affezioni, facendo della osteomalacia una specie di rachitismo tardivo? Si è a quest' ultima opinione che, di conserva con molti Autori francesi, si ascrive il dottor Casati; e tale è pure la opinione manifestata dal suo maestro, il prof Lazzati. Nondimeno debbonsi fare delle categorie, perchè l'osteomalacia, la quale dal punto di veduta del processo elementare è una specie di osteite rarefaciente, non è l'appannaggio esclusivo della donna incinta o puerpera, ma trovasi anche nel-

l'uomo e negli animali in certe regioni della Baviera e della Vesfalia. E in allora la lesione è dovuta esclusivamente alla alimentazione. Non la si vede svilupparsi sotto la influenza della sifilide, della vecchiaia, finalmente di certi stati nevropatici gravi, all'infuori d'ogni influenza puerperale?

Del resto lo scheletro non è il solo alterato, e non è senza interesse il leggere i dettagli di sei autossie consegnate in questa tesi, di scorgere le lesioni polmonari (epatizzazione, bronchiectasia, enfisema, ecc.); le lesioni cardiache (degenerazione adiposa); epatiche (iperemie); renali e cerebrali, osservate alla sezione delle donne osteomalaciche decesse. Riferendosi alle lesioni degli organi viscerali, le quali dopo Glisson hanno destato l'attenzione dei medici inglesi che scrissero sulla rachitide, si troverà in questo fatto un' altra prova a sostegno della opinione dell'Autore, cioè della identità di natura di queste due affezioni. Le lesioni viscerali in discorso debbono esser prese a calcolo quando trattasi di discutere l'una o l'altra indicazione? L'osteomalacia non è dunque soltanto un ostacolo meccanico pel travaglio del parto, ma è una malattia generale di cui bisogna analizzare accuratamente tutti i fenomeni.

La parte ostetrica di questo lavoro non è la meno importante, dopo un esame dettagliato delle diverse deformità, che ora hanno per sede il pube, facendogli perdere la configurazione detta omega, ora trasformano il bacino in una specie di filiera, cui Kiliar pel primo diede il nome di canale iliaco. L' Autore istituisce un parallelo fra il bacino rachitico e il bacino osteomalacico. Per difetto di spazio noi non possiamo qui riprodurre il quadro dei segni differenziali di queste due categorie di bacini, che si ebbe l'ingegnosa idea di porre a riscontro gli uni degli altri. Veniamo alla diagnosi. Qui non sono senza valore i commemorativi. Una serie di accidenti consecutivi alla gravidanza, e attribuiti comunemente dai malati al reumatismo, debbono tosto destare l' attenzione dei medici, perchè il dolore e l'impaccio nei movimenti si osservano il più spesso durante il periodo di stazionarietà della malattia. Più tardi si trovano delle donne dimagrate, pallide, livide, d'un bianco terreo. I loro denti sono scalzati, l'occhio incavato, la lingua di un rosso vivo, la respirazione, la digestione si compiono a fatica. Ma altre volte mancano tutti questi segni, e in allora la pelvi può diventare la sede delle più spaventose deformità, senza che nulla possa farle sospettare, se non si procede all'esame diretto, alla pelvimetria esterna ed interna. Segue un prospetto indicante le misure prese sopra un certo numero di pelvi osteomalaciche, sia col compasso di Baudelocque, sia direttamente.

Venendo ora alla discussione delle operazioni ostetriche, sono

alla loro volta considerate le indicazioni dell' aborto, del parto prematuro, del forcipe, della versione, della leva, della craniotomia e della operazione cesarea. Quanto al provocato aborto, il dottor Casati, senza volere per nulla pregiudicare la libertà di questo atto, fa osservare che se mai si ha diritto di compierlo, gli è presso queste infelici osteomalaciche, nelle quali non solo l' angustia pelvica, ma il languido stato dell' intero organismo, minacciano ad un tempo la vita della madre e quella del feto. — Anche il parto prematuro artificiale trova in questi casi numerose indicazioni. Malgrado la contraria opinione del professore Spiegelberg di Breslavia, il sig. Casati lo trova indicato tutte le volte che la ristrettezza è al dissotto di 0^{m}081, e ogniqualvolta la gestazione diventa un pericolo serio per la madre. Si è dunque a torto che l' ostetrico prussiano professa la gravità almeno eguale di questa operazione e del parto a termine in tali condizioni, e la riserva pei casi nei quali dei parti anteriori sgraziati ne hanno dimostrato la necessità. Ma la deformità non va sempre crescendo. Insomma i fatti son là raccolti, e in numero bastevole per sciogliere la questione.

Per quanto risguarda le indicazioni del forcipe e della versione, i fatti sembrano provare: 1.° Che nell' osteomalacia la versione è per la madre meno pericolosa del forcipe, sopratutto se la fragilità delle ossa è grande, quest'ultima producendo più facilmente delle fratture, o delle disgiunzioni delle sinfisi 2.° L'estrazione per l' estremità podalica permette più facilmente al feto di dilatare a modo di un cono lo stretto angusto, se la mollezza persiste ancora. Finalmente spesso è riescita la versione dove avea fallito il forcipe. 3.° Dal punto di veduta del feto, la versione nelle donne osteomalaciche non è sì grave che in altre circostanze. 4.° Essa non dà una mortalità più elevata che il forcipe. Si riserverà adunque l'uso di questo istrumento pei casi particolari in cui la testa essendo fortemente incuneata nella escavazione o a livello degli stretti, si avrà interesse ad agire prontamente, a terminare immediatamente il travaglio. Dovrei pur seguire l'Autore nella sua discussione sulla embriotomia e l'isterotomia cesarea, ma, bisogna confessarlo, tale questione entra un pò nei problemi generali d' ostetricia; per il che mi limiterò a segnalare le interessanti osservazioni che sono riferite in proposito e di cui si potranno leggere con profitto i dettagli. Dirò altrettanto della cura medica. Vi sono annunziate con precisione e con metodo le opinioni dei più autorevoli Autori italiani e tedeschi, ma in sostanza si dà la preferenza alla polvere del Polli ».

Due parole ai lettori degli Annali Universali di Medicina. — È costume dei signori giornalisti, al volger d'ogni anno, di indirizzare alcune parole ai propri amici lettori, clienti ed aderenti, sia per infervorarli a mantenersi fedeli alla associazione, sia per adescare nuovi proseliti, e riempiere i vuoti che il tempo produce inevitabilmente, e che vogliono essere riparati. Non vogliamo noi pure lasciarci sfuggire una sì bella occasione per presentare i nostri rispettosi saluti, i nostri ringraziamenti, e per offrire anticipatamente il buon capo d' anno alla numerosa e compatta falange dei nostri soci e collaboratori, che ci aiutarono a mantenere il nome onorato e la bella reputazione degli Annali Universali di Medicina. Compie ormai questo periodico il cinquantottesimo anno di vita, e si dispone a proseguire con forze sempre rinnovate, senza dar segni di decrepitezza, la mercè degli elementi giovanili che ogni anno concorrono a rinsanguarlo. Son più di tre lustri che abbiamo l'onore di dirigerlo, e non è mai stato nelle nostre abitudini l'esser larghi di promesse; piuttosto abbiamo studiato di abbondare nei fatti. Censori severissimi dell'opera nostra, nessuno più di noi ne conosce i difetti e le lacune, per cercare di cansare i primi e di riempire le seconde. Questo è il più sicuro affidamento di progresso che possiamo dare ai nostri lettori. Dal canto loro i signori editori fratelli Rechiedei, deferenti ai nostri consigli ed alle nostre raccomandazioni, dopo avere già sensibilmente migliorato il Giornale nella parte formale e tipografica, ci hanno autorizzato ad accrescere la misura dei materiali contenuti, senza alterarne la paginatura, nè il prezzo, mediante una diversa distribuzione di caratteri. Raggiunta ormai una lodevole precisione nella edizione, il fascicolo escirà invariabilmente nel mese di cui porta la data, piuttosto nella prima che nella seconda metà, compatibilmente colla esattezza delle correzioni, che non vogliamo trascurate per soverchia fretta. — Gli accordi presi col Medico Capo dell'Ospedale Maggiore di Milano, sig. cav. dott. Carlo Zucchi, e con una rappresentanza di quell'eletto corpo sanitario, ci fanno sperare altresì di potere più largamente approfittare dei materiali scientifici e pratici di cui va ricco il nostro grande Nosocomio, colla pubblicazione mensile di una relazione sommaria di quanto lo riguarda. Questa relazione occuperà uno spazio determinato del nostro periodico, e avrà principio col rendiconto del gennaio 1873, da inserirsi nel fascicolo di febbraio, proseguendo mano mano nello stesso ordine e con una regolare successione.

È desiderio dei signori editori che ci piaccia segnalare ai privati, e più ancora ai corpi morali, ai gabinetti di lettura, alle pubbliche biblioteche, agli ospedali, la convenienza ed il vantaggio delle Associazioni cumulative, mediante le quali possono procurarsi a prezzi ridotti parecchi periodici, fra cui ve n' hanno di varie specialità. Preghiamo di volgere un pò d'attenzione al relativo manifesto, facendo buon viso a questa interessante novità ed al premio dell'Agenda, libriccino utilissimo quant'altro mai al medico esercente.

La Redazione.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE DEL FASCICOLO

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

FINE DEL VOL. CCXXII.

FASCICOLO DI NOVEMBRE.

			ERRATA	CORRIGE
Pag. 310,	linea	25:	re Dano	re Dario
» 315	»	11:	Celso	Celio
» 315	»	34:	corpi più o meno malati	corpi sani e malati
» 327	»	6:	ma costrutti	e non costrutti
» 341	»	18:	*didicat*	*didicit*
» 346	»	31:	che diffuse	che si diffuse
» 352	»	23:	Macarne	Macaone

